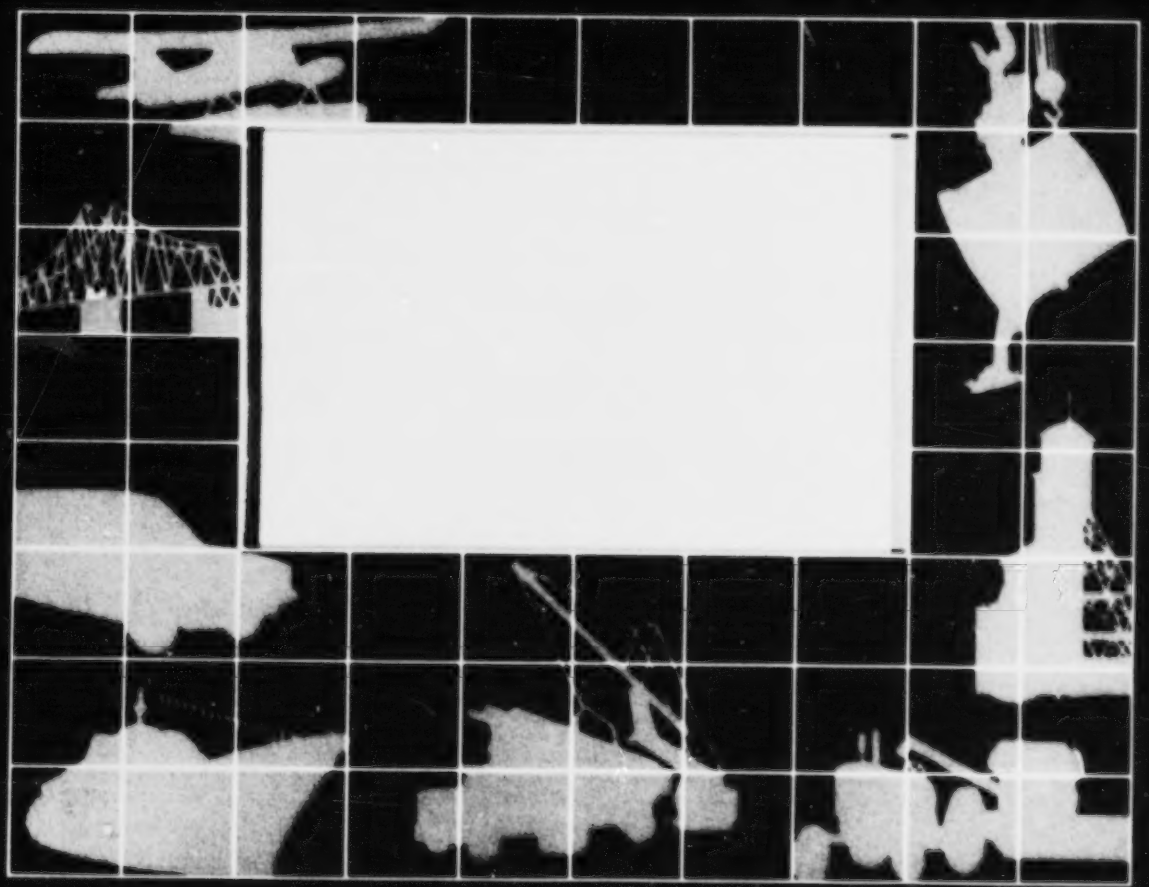
Emploi et Immigration Canada

Employment and Immigration Canada

SPPC – Études sectorielles



Canada

ÉTUDE DU SECTEUR HOSPITALIER

Preparée par:

l'Association des hôpitaux
du Canada

Preparée pour: Le Système de projections des professions au Canada
Perspectives du marché du travail et analyse structurelle
Politique stratégique et planification
Emploi et Immigration Canada

Mai 1984

WH-3-447F

Cette étude sectorielle a été préparée par l'Association des hôpitaux du Canada pour la Direction générale des perspectives du marché du travail et de l'analyse structurelle. Les opinions émises sont celles des auteurs et ne réflètent pas nécessairement celles de la Direction générale ou du Gouvernement du Canada.

This document is available in English, on request.

Membres de l'équipe du projet

Daniel LeTouzé, Ph.D.
Vice-président,
Département de la recherche

Association des hôpitaux du Canada — Directeur du projet

Neil Tremblay	Adjoint au directeur et coordonnateur du projet jusqu'en août 1983
Coty Thompson	Adjoint au directeur et coordonnateur du projet jusqu'en mai 1984
Kathryn Hastie	Expert-conseil
Priscilla Jaouni	Résidente en administration, Programme d'administration sanitaire, Université d'Ottawa
Janet MacLachlan	Expert-Conseil
Carol Ridewood	Secrétaire

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les personnes suivantes qui, par leur aide directe, leurs avis et leur soutien, ont permis la réalisation de la présente étude.

Bell, L., Gérant, main-d'oeuvre et éducation, Commission des services de santé du Manitoba.

Colpitts, T., Analyste, Emploi et Immigration Canada, CEIC, région du Nouveau-Brunswick.

Dupont, Dr. J.A., Directeur, Division de la main-d'oeuvre sanitaire, Direction des services de la santé, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

Fletcher, Gary, Chef, Analyse socio-économique et recherche, Emploi et Immigration Canada.

Fournier, Louis de G., Chef, Section de la statistique des établissements, Division de la santé, Statistique Canada.

Frappier-Desrochers, M., Directrice, Etudes de main-d'oeuvre, ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu, Québec.

Garbens, T., Analyste, Emploi et Immigration Canada, région de l'Ontario.

Giddings, Doug, Chef intérimaire, Analyse de l'offre de main-d'oeuvre, Emploi et Immigration Canada.

Girardeau, J.Y., Association des hôpitaux du Québec.

Glazer, A., Gérant, Services administratifs, Association de la santé de Colombie-Britannique.

Martin, David L., Expert-conseil, Services en établissement et services professionnels, Direction des services de la santé, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

Martin, Jacques, Analyste, Études sectorielles, Emploi et Immigration Canada.

McDonough, R., Analyste principal, Services de renseignements du marché du travail, ministère du Travail du Nouveau-Brunswick.

McKenzie, A.C., Division de l'information sur la santé, Direction des systèmes d'information, Direction générale de la politique, de la planification et de l'information, Santé et Bien-être social Canada.

Nicoll, R., Directeur, Développement des renseignements sur la main-d'oeuvre, ministère de la main-d'oeuvre, Alberta.

Paddon, Peter, chef, Section des statistiques de la main-d'oeuvre sanitaire, Division de la santé, Statistique Canada.

Patriquin, H., Coordonnateur de l'éducation, Association des organismes de santé de la Nouvelle-Ecosse.

Roberts, G.S., Directeur exécutif adjoint, Services d'administration et de conseils, Association des hôpitaux de l'Ontario.

Sangster, Derwyn, Directeur général intérimaire, Perspectives du marché du travail et analyse structurelle, Emploi et Immigration Canada.

Table des matières

	Page
Membres de l'équipe du projet	i
Remerciements	ii
Table des matières	iv
Glossaire	xi
Sommaire-recommandations	xxi
1. INTRODUCTION	
1.1 Contrat	1
1.2 Description du Système de projections des professions au Canada	2
1.3 Portée et présentation générale de l'étude	3
1.4 Comité de direction	5
1.5 Objectifs de l'étude	6
1.6 Présentation du rapport	7
2. ASSISES THÉORIQUES ET ÉTUDE DE LA DOCUMENTATION	
2.1 Nature particulière du secteur de la santé	9
2.2 Étude théorique de la main-d'oeuvre du secteur de la santé	16
A. Besoins	16
B. Offre	21
2.3 Revue de certaines études canadiennes	23
3. MÉTHODOLOGIE	
3.1 Schéma général	29
A. Étude de la littérature	29
B. Délimitation du secteur	29
C. Classification des groupes de professions	29
D. Collecte de renseignements	30
E. Analyse des données	31
3.2 Limites des données et de la méthode	35
4. RÉSULTATS	
4.1 Le cadre de travail du personnel hospitalier: le réseau hospitalier	40

		Page
	A. Évolution du réseau hospitalier canadien	40
	B. La formule actuelle	43
	C. Répercussions futures	66
4.2	Répercussions de la nouvelle technologie médicale sur l'emploi	72
	4.2.1 Introduction	73
	4.2.2 La technologie et ses répercussions	76
	4.2.3 Résumé des répercussions de la technologie médicale sur l'emploi	88
	4.2.4 Secteurs problèmes éventuels	90
	4.2.5 Spécialisation professionnelle, besoins et capacité de formation	92
4.3	Analyses des professions	100
	4.3.1 Soins infirmiers	102
	4.3.1.1 Effectif total et emploi	105
	A. Infirmières autorisées	105
	B. Infirmièrs et infirmières auxiliaires autorisés	109
	4.3.1.2 Soins infirmiers:demande	117
	4.3.2 Personnel de réadaptation	122
	4.3.2.1 Effectif total et emploi	122
	A. Audiologistes et audiophonistes	122
	B. Ergothérapeutes	126
	C. Physiothérapeutes	128
	D. Prothésistes - Orthésistes	130
	E. Psychologues	131
	F. Travailleurs sociaux	133
	G. Main-d'oeuvre de réadaptation: résumé	136
	4.3.2.2 Main-d'oeuvre de réadaptation: besoins	136
	4.3.3 Personnel de laboratoire médical	140
	4.3.3.1 Effectif total et emploi	140
	A. Biochimistes	140
	B. Microbiologistes	142
	C. Physiciens	142
	D. Technologistes médicaux	143
	E. Personnel de laboratoire médical: effectif actuel	144
	4.3.3.2 Personnel de laboratoire médical: besoins	146

Page

4.3.4 Techniciens cliniciens 148

4.3.4.1 Effectif total et emploi 148

A. Inhalothérapeutes 148
B. Techniciens en électrocardiographie 149
C. Techniciens en radiologie 151
D. Techniciens et technologistes cliniciens: résumé 155

4.3.4.2 Techniciens et technologistes cliniciens: besoins 156

4.3.5 Administration 159

4.3.5.1 Effectif total et emploi 159

A. Archivistes médicaux 159
B. Auxiliaires aux archives médicales 160
C. Administration hospitalière 162
D. Personnel administratif: résumé 163

4.3.5.2 Administration: besoins 164

4.3.6 Autres professions du secteur de la santé 165

4.3.6.1 Effectif total et emploi 165

A. Pharmaciens 165
B. Ingénieurs biomédicaux 168
C. Diététiciens 170
D. Autres professions de la santé 172

4.3.6.2 Autres professions du secteur de la santé: besoins 173

5. CONCLUSIONS 177

5.1 Principales constatations 177

5.2 Recommandations 182

5.2.1 Mesures recommandées 182

5.2.2 Recommandations sur les professions 185

5.2.3 Étude supplémentaire 185

Page

Références

Bibliographie

Annexes

1. Liste des personnes ressources
2. Questionnaire d'entrevue: la technologie et son incidence sur l'évolution du secteur des soins médicaux
3. Étude détaillée des données tirées du formulaire HS1
4. Questionnaire d'enquête
5. Données correspondant aux figures

Liste des tableaux

		Page
1.	Canada: Nombre d'hôpitaux, selon le type d'établissement et la province, 1976-1980	50
2.	Canada: Dépenses totales relatives à la santé, 1971-1981	61
3.	Canada: Dépenses totales des hôpitaux, 1971 à 1981	65
4.	Visites aux programmes de soins chirugicaux de jour dans les hôpituax publics répondants, Canada et provinces, 1976-1980	67
5.	Programmes de soins externes de jour et (ou) de nuit dans les hôpitaux généraux publics et les hôpitaux spécialisés connexes - Canada et provinces, 1976-1980	68
6.	Nombre de licenses émises aux infirmières diplômées, par province d'autorisation, Canada, 1970-1980	106
7.	Infirmières autorisées au Canada et travaillant comme infirmier(ère) par genre d'employeur, de 1976 à 1981	107
8.	Nombre d'infirmières auxiliaires autorisées, par province d'inscription, Canada, 1970-1980	110
9.	Effectif total de la main-d'oeuvre infirmière à l'emploi des hôptiaux	111
10.	Nombre d'audiologistes en exercice, par province, Canada, 1970-1980	124
11.	Nombre d'orthophonistes en exercice, par province, Canada, 1970-1980	125
12.	Nombre d'ergothérapeutes en exercice, par province, d'exercice, Canada, 1973-1978	127
13.	Nombre de physiothérapeutes autorisées, au Canada et dans les provinces, de 1976 à 1982	129
14.	Nombre de prothésistes et d'orthésistes accrédités ou autorisés (au Québec) en exercice au Canada et dans les provinces, de 1979 à 1983	132
15.	Nombre de membres des associations provinciales des travailleurs sociaux, par province d'enregistrement, Canada, 1975-1980	135

		Page
16.	Nombre de biochimistes médicaux au Canada et dans les provinces, en 1982	141
17.	Nombre total de technologistes de laboratoire médical, reconnus en exercice, non reconnus en exercice, et reconnus non en exercice, par province d'inscription, Canada, 1970-1980	145
18.	Nombre de techniciens en inhalothérapie reconnus, par province de résidence, Canada, 1970-1980	150
19.	Nombre de techniciens en radiation médicale reconnus, par province de résidence, Canada, 1970-1980	154
20.	Nombre de membres du Collège des archivistes médicales du Canada, par province de résidence, Canada, 1970-1980	161
21.	Nombre de pharmaciens autorisés, Canada et provinces, 1976-1982	167
22.	Nombre de membres de la Canadian Medical and Biological Engineering Society, par province, Canada, 1974-1980	169
23.	Nombre de membres de l'Association canadienne de diététique, par province de résidence, Canada 1970-1980	171

Liste des figures

		Page
1.	Représentation schématique de quatre méthodes d'évaluation des besoins de main-d'oeuvre	18
2.	Composantes de l'offre de main-d'oeuvre dans le secteur de la santé	22
3.	Journées d'hospitalisation dans les hôpitaux généraux et les hôpitaux spéciaux divers, selon les principales causes et le sexe, Canada, 1977	46
4.	Structure démographique canadienne, 1971-1991	48
5.	Lits d'hôpitaux au Canada, par catégorie établissement	51
6.	Nombre de lits d'hôpitaux par millier d'habitants	53
7.	Taux d'occupation	54
8.	Nombre de radiations par millier d'habitants	56
9.	Durée moyenne du séjour	57
10.	Jours-patients par millier d'habitants	58
11.	Dépenses de santé, par catégorie, 1971-1982	62
12.	Dépenses de santé, par catégorie, 1971-1982 (en dollars constants de 1971)	63
13.	Coût par journée d'hospitalisation, Hôpitaux généraux publics et hôpitaux spécialisés connexes	64
14.	Nombre de jours-patients dans les hôpitaux canadiens, 1971-1981	113

GLOSSAIRE

A. Terminologie des services de santé

Terme	Définition
Hôpital	Établissement qui reçoit des personnes requérant des soins médicaux et leur dispense de façon continue ces soins ainsi que les services diagnostiques et thérapeutiques d'appoint, et qui est enregistré ou reconnu comme hôpital par une province ou administré par le gouvernement du Canada. Cette définition comprend les établissements psychiatriques.
Type d'hôpital:	
Hôpital public (comprend: hôpital privé sans but lucratif, hôpital provincial et hôpital municipal)	Établissement, en général sans but lucratif, reconnu par la province en tant qu'hôpital public.
Hôpital fédéral	Établissement, sans but lucratif, appartenant à un ministère ou à un organisme du gouvernement du Canada.
Hôpital universitaire	Établissement qui offre des programmes d'enseignement médical dûment approuvés par les autorités compétentes, pour la formation des étudiants effectuant leurs deux dernières années d'études dans les disciplines majeures (non pas seulement facultatives), dont la médecine interne et la chirurgie générale.
Hôpital spécialisé	Établissement qui assure principalement des soins de courte durée (diagnostic et traitement) pour une variété restreinte de maladies et de traumatismes ou qui fournit une gamme étendue de services à des personnes d'un groupe d'âge particulier.

Terme	Définition
Hôpital pédiatrique	Établissement qui assure des soins de courte durée (diagnostic et traitement) à des enfants, âgés en général de 14 ans et moins.
Autre	Établissement pour les cancéreux, hôpital ou institut de cardiologie, hôpital psychiatrique, maternité, institut de neurologie, hôpital orthopédique, etc.
Hôpital spéciaux divers	Comprend les hôpitaux spécialisés, ceux de réadaptation, de soins prolongés et les 'autres' hôpitaux.
Hôpital de réadaptation (y compris hôpital de convalescence)	Établissement qui assure principalement l'évaluation et le traitement suivi des personnes dont l'état est censé s'améliorer à la suite de traitements de médecine physique et de réadaptation.
Hôpital de soins prolongés (y compris hôpital pour malades chroniques)	Établissement qui dispense principalement des traitements à des personnes atteintes de maladies de longue durée ou dont l'état n'est pas susceptible de s'améliorer et requérant des évaluations médicales et des soins infirmiers continus.
Autre	S'applique aux postes infirmiers et aux hôpitaux dans les régions éloignées.
Genre de service:	
Hôpital général	
Sans unité de soins de longue durée	Assure principalement des soins de courte durée (diagnostic et traitement) pour une grande variété de maladies et de traumatismes. Les services de l'hôpital général s'adressent à l'ensemble de la population, sans distinction quant à l'âge et au sexe.

Terme	Définition
Avec unité de soins de longue durée	Dispose d'un groupe de lits ou de chambres ou d'une aile ou d'un pavillon distinct considéré comme unité de traitement spécifique de l'hôpital pour les patients requérant des soins de longue durée (plus de 30 jours). Pour y être admis, il faut en général remplir les formalités de demande d'admission même s'il s'agit d'un transfert d'un autre service de l'hôpital.
Utilisation:	
Lits autorisés	Nombre de lits (ou de berceaux pour nouveau-nés) qui, à la fin de l'année visée par le rapport, étaient autorisés par les autorités provinciales pour l'hôpital ou une unité de l'hôpital.
Hospitalisé	Personne admise à l'hôpital pour y recevoir des soins médicaux et hospitaliers et à laquelle est affecté un lit ou un berceau.
Adultes et enfants	Tous les hospitalisés, sauf les nouveau-nés.
Admission	Acceptation officielle par l'hôpital d'un malade (y compris un bébé né vivant à l'hôpital) requérant des soins médicaux et hospitaliers, y compris l'hébergement et les repas.
Radiation	Sortie ou décès d'un hospitalisé.
Jour-patient	Période de soins fournis à un hospitalisé entre les heures du recensement quotidien sur deux jours consécutifs; le jour de l'admission compte comme une journée d'hospitalisation, mais non le jour de la radiation.

Terme	Définition
Malades externes	Malades inscrits au registre d'un hôpital, à des fins diagnostiques et thérapeutiques, sans être hospitalisés. Cette catégorie comprend les malades externes privés ainsi que ceux qui se présentent à une unité de soins de jour ou de nuit.

B. Définitions des catégories de personnel utilisées dans le Rapport annuel des établissements de santé - Hôpitaux - Première partie (HS1)

À plein temps	Personnes employées à plein temps, c'est-à-dire employées régulièrement pendant toute la semaine de travail d'un service hospitalier.
À temps partiel	Personnes travaillant à temps partiel, c'est-à-dire employées régulièrement certains jours ou parties de journée au cours de la semaine de travail d'un service hospitalier et qui font moins de 40 heures par semaine.
INFIRMIERS (INFIRMIÈRES)	
Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s (autorisé(e)s et non autorisé(e)s) (CCDP: 3131-130)	Personnes diplômées d'un programme d'études reconnu. Les infirmiers (infirmières) peuvent être autorisé(e)s conformément à la législation provinciale ou non autorisés(es).
Infirmiers (infirmières) psychiatriques (CCDP: 3131-138)	Personnes autorisées à dispenser des soins psychiatriques à titre d'infirmier (infirmière), conformément à la législation provinciale appropriée.
Infirmiers (infirmières) auxiliaires (CCDP: 3135-110)	Personnes qualifiées autorisées à exercer les fonctions d'infirmier (infirmière) auxiliaire, conformément à la législation provinciale appropriée. Les infirmiers (infirmières) auxiliaires autorisé(e)s et les infirmiers (infirmières) auxiliaires diplômé(e)s feraient partie de ce groupe.

Terme	Définition
Aides-infirmiers (aides-infirmières)	Personnes formées en vue d'exécuter certains travaux techniques et certains travaux de routine qui leur sont confiés pour le soin des malades. Note: S'applique également au personnel masculin et féminin.
Directeur(trice)	Infirmier (infirmière) diplômé(e) chargé(e) d'appliquer l'ensemble du programme des soins infirmiers de l'hôpital.
Directeurs(trices) adjoint(e)s	Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s qui aident le directeur des soins infirmiers à appliquer l'ensemble du programme des soins infirmiers et qui remplacent le directeur en son absence.
Surveillant(e)s 2 (CCDP: 3130-110)	Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s chargé(e)s de surveiller, au sein du service des soins infirmiers, deux ou plusieurs unités d'hospitalisation ou une ou plusieurs unités spéciales, telles les unités d'obstétrique, les blocs opératoires, etc., ou encore chargé(e)s de surveiller le jour ou la nuit l'ensemble du service des soins infirmiers. Font également partie de cette catégorie les surveillant(e)s adjoint(e)s.
Surveillant(e)s 1 (infirmières, infirmiers-chef) (CCDP: 3130-110)	Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s chargé(e)s des soins infirmiers à dispenser aux malades, de l'administration de l'unité et de la surveillance du personnel des soins infirmiers dans une unité de l'hôpital.
Infirmiers-chefs adjoints (infirmières-chefs adjointes)	Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s chargé(e)s d'aider l'infirmier-chef (infirmière-chef) à administrer et à surveiller une unité.

Terme	Définition
Autres infirmiers (infirmières) diplômé(e)s	Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s de niveau inférieur à celui des infirmiers-chefs (infirmières-chefs) adjoint(e)s qui exécutent des fonctions générales dans les unités d'hospitalisation ou qui sont affecté(e)s à des secteurs spéciaux de services de soins infirmiers, tels les blocs opératoires, l'urgence, les unités de soins ambulatoires, etc. Font également partie de ce groupe les infirmiers (infirmières) affecté(e)s à des fonctions spéciales et qui sont employé(e)s par l'hôpital afin de dispenser les soins nécessaires à des malades particuliers.
Commis	Employés affectés à des tâches de bureau dans les unités d'hospitalisation et dans d'autres secteurs du service des soins infirmiers.
Autres	Tous les autres employés du service des soins infirmiers non inscrits ailleurs, y compris le personnel de bureau attaché à l'administration des soins infirmiers, les aides et les individus autres que ceux que l'on vient de mentionner qui reçoivent de la formation en cours d'emploi (p. ex. les garçons de salle d'hôpital).
PERSONNEL DIVERS DE LA SANTÉ	
Audiologistes (CCDP: 3137-110)	Personnes autorisées à exercer la profession d'audiologiste et possédant un diplôme en audiologie d'une université reconnue ou des titres équivalents.

Terme	Définition
Ingénieurs biomédicaux (CCDP: 2133-238)	Personnes qualifiées pour exercer la profession d'ingénieur biomédical et possédant un diplôme en génie biomédical d'une université reconnue ou des titres équivalents.
Diététiciens(ciennes) (CCDP: 3152-122)	Personnes autorisées à exercer la profession de diététicien conformément aux exigences de l'Association canadienne des diététistes ou à des normes équivalentes.
Technicien(ne)s en électrocardiographie (CCDP: 3159-146)	Personnes possédant la formation nécessaire pour faire des interventions techniques en électrocardiographie.
Chercheurs(euses) de laboratoire médical (B.Sc., M.Sc., Ph.D.)	Personnes qualifiées en tant que chercheurs de laboratoire, diplômées d'une université reconnue et détenant un diplôme d'études supérieures dans une discipline de laboratoire.
Biochimistes (CCDP: 2133-234) Microbiologistes (CCDP: 2133-166) Physiciens(ciennes) (CCDP: 2133-238)	
Autres	S'applique à: immunologistes, mycologistes, parasitologistes, physiciens, sérologistes et virologistes.
Technicien(ne)s spécialistes de laboratoire médical (CCDP: 3156-122)	Personnes qualifiées pour exercer la profession de technicien spécialiste de laboratoire médical et qui satisfont aux exigences de l'Association canadienne des technologistes de laboratoire ou à des normes équivalentes.

Terme	Définition
A.C.T.L.	Techniciens spécialistes inscrits comme 'T.R.' auprès de l'Association canadienne des technologistes de laboratoire ou personnes possédant une formation professionnelle suffisante pour être reçues dans cette association, advenant qu'elles en fassent la demande.
T.R. spécialistes et diplômé(e)s	Techniciens spécialistes inscrits auprès de l'Association canadienne des technologistes de laboratoire en tant que 'T.R.S.' ou 'diplômé'.
Non autorisé(e)s	Personnes employées à titre de techniciens spécialistes de laboratoire qui ne sont pas accréditées et ne sont pas admissibles à l'accréditation.
Technicien(ne)s de laboratoire et de radiologie (CCDP: 3155)	Personnes qualifiées pour remplir la double fonction de technicien de laboratoire et de radiologie, qui ont suivi un cours de base sur les techniques de laboratoire et de radiologie, mais qui ne peuvent appartenir à l'une ou à l'autre des associations regoupant les techniciens de chacune de ces disciplines.
Archivistes médicaux	Personnes qualifiées pour remplir les fonctions d'archiviste médical conformément aux exigences de l'Association canadienne interprofessionnelle du dossier de santé ou à des normes équivalentes.
Auxiliaires aux archives médicales (CCDP: 4161-110)	Personnes qualifiées pour remplir les fonctions d'auxiliaire aux archives médicales conformément aux exigences de l'Association canadienne interprofessionnelle du dossier de santé ou à des normes équivalentes.

Terme	Définition
Technicien(ne)s en médecine nucléaire (CCDP: 3155-110)	Personnes qualifiées pour exercer les fonctions de technicien en médecine nucléaire conformément aux exigences de la Société canadienne des techniciens en radiation médicale ou à des normes équivalentes.
Ergothérapeutes (CCDP: 3137-118)	Personnes qualifiées pour exercer la profession d'ergothérapeute conformément aux exigences de l'Association canadienne des ergothérapeutes ou à des normes équivalentes.
Pharmaciens(ciennes) (CCDP: 3151-110)	Personnes autorisées à exercer la profession de pharmacien en vertu de la législation provinciale appropriée.
Physiothérapeutes (CCDP: 3137-122)	Personnes qualifiées pour exercer la profession de physiothérapeute et qui satisfont aux exigences de l'Association canadienne de physiothérapie ou à des normes équivalentes.
Psychologues (CCDP: 2315-134)	Personnes qualifiées pour exercer la profession de psychologue, qui sont diplômées d'une université reconnue et qui détiennent un diplôme d'études universitaires supérieures de deuxième ou de troisième cycle en psychologie ou qui satisfont aux normes provinciales appropriées.
Technicien(ne)s en radiologie (CCDP: 3155)	Personnes qualifiées pour exercer la profession de technicien en radiologie et qui satisfont aux exigences de la Société canadienne des techniciens en radiation médicale ou à des normes équivalentes.

Terme	Définition
C.S.R.T.	Tous les techniciens en radiologie inscrits auprès de la Société canadienne des techniciens en radiation médicale ou possédant la formation professionnelle nécessaire pour pouvoir s'inscrire auprès de cette association.
Non autorisé(e)s	Personnes employées à titre de techniciens en radiologie qui n'ont pas l'autorisation voulue et qui ne répondent pas aux critères d'accréditation de la Société canadienne des techniciens en radiation médicale.
Technicien(ne)s en inhalothérapie (CCDP: 3159-134)	Personnes qualifiées pour exercer la profession de technicien en inhalothérapie et qui satisfont aux exigences de l'Association canadienne des technologues de la respiration ou à des normes équivalentes.
Travailleurs(euses) sociaux(ales) (CCDP: 2331-124)	Personnes qualifiées pour exercer la profession de travailleur social et qui satisfont aux exigences de l'Association canadienne des travailleurs sociaux ou à des normes équivalentes.
Orthophonistes (CCDP: 3137-114)	Personnes qualifiées pour exercer la profession d'orthophoniste et qui ont suivi un cours d'orthophonie ou de logopédie dans une université reconnue ou qui possèdent des titres équivalents.

SOMMAIRE-RECOMMANDATIONS

Le Système de projections des professions au Canada (S.P.P.C.) est une initiative de la Commission de l'Emploi et de l'Immigration du Canada (CEIC) qui vise à déterminer les déséquilibres futurs de l'offre et des besoins dans les professions au Canada, sur une période de trois à dix ans. Le système fait non seulement appel à des modèles économiques quantitatifs et à des projections mécaniques, mais également, autant que possible, à une information qualitative (jugements et opinions). Le S.P.P.C. procède ainsi à des études sectorielles afin de mieux décrire différentes industries, leur performance, leur évolution et leur expansion.

Les changements démographiques, les progrès technologiques, l'évolution des taux de participation des femmes à la main-d'oeuvre active (lesquelles forment le gros du personnel de la santé) et d'autres facteurs qui influent sur la prestation des soins de santé, ont rendu cruciale. aux yeux de la CEIC, l'étude du secteur des services de santé, afin d'en arriver à des projections bien informées. Puisque les hôpitaux constituent les employeurs les plus importants du secteur, il était logique qu'ils soient les premiers à faire l'objet de l'étude. La CEIC a donc communiqué avec l'Association des hôpitaux du Canada (AHC) pour s'assurer de son expertise dans l'exécution de l'étude du secteur hospitalier.

L'AHC a immédiatement perçu le S.P.P.C. comme un outil utile au secteur hospitalier, étant donné que les coûts en personnel y représentent de 70% à 80% des dépenses de fonctionnement. La majorité des 450 000 travailleurs hospitaliers exigent des années de formation avant d'être admissibles au permis d'exercer et à un emploi. Par conséquent, l'AHC s'est montrée vivement intéressée à collaborer à la mise au point d'un système de prévisions capable de cerner les déséquilibres futurs chez ces travailleurs spécialisés.

En juin 1982, l'AHC a soumis à la CEIC un avant-projet d'étude de l'offre et des besoins de personnel spécialisé du secteur hospitalier.

En novembre 1982, l'Association s'est vu accorder un contrat pour réaliser l'étude, avec pour objectifs:

- de fournir des renseignements sur le secteur hospitalier et décrire son évolution, ainsi que le caractère particulier de l'industrie de la santé;

- de préparer une vue d'ensemble de la main-d'oeuvre au sein du secteur hospitalier;

- d'identifier les forces en jeu qui auront un impact sur l'embauche hospitalière au cours des dix prochaines années, et de produire une évaluation qualitative de la vigueur et de l'orientation de ces forces;

- de circonscrire les sources de données relatives aux professions de la santé aux niveaux tant fédéral que provincial;

- d'identifier les écarts dans les données existantes et proposer des correctifs;

- de qualifier les déséquilibres futurs potentiels de l'offre ou des besoins de personnel hospitalier.

Première d'une série entreprise par le S.P.P.C., l'étude du secteur hospitalier est une initiative visant à identifier les sources de renseignements, à examiner les tendances historiques de l'embauche hospitalière et à analyser les facteurs critiques ayant des répercussions sur les besoins de personnel.

Enoncé de la démarche générale et portée de l'étude

Un Comité de direction a été formé dans le but de maintenir un contact étroit avec les gens du milieu et de veiller à la direction générale de l'étude. Le Comité était composé de fonctionnaires fédéraux et provinciaux et de représentants des associations hospitalo-sanitaires de toutes les

régions du Canada. Les membres avaient pour mandat de formuler des conseils quant à la portée de l'étude, à sa méthodologie, aux sources de données et aux contacts régionaux pour les demandes de renseignements. Le parachèvement de l'étude n'aurait été possible sans la collaboration et l'appui des membres du Comité.

L'étude comprend des données tantôt réelles et tantôt estimatives sur les professions spécialisées de la santé rémunérées par les établissements publics généraux, spécialisés, pédiatriques, de réadaptation et de soins prolongés. Elle examine les professions exercées à l'hôpital dans les domaines suivants: soins infirmiers, réadaptation, laboratoires, technologie clinique, services para-médicaux, administration et services de soutien.

Nous avons examiné les catégories professionnelles susmentionnées, en fonction du genre et de la taille de l'hôpital (1 à 99 lits, 100 à 299 lits, et 300 lits et plus). Les données ont été analysées par province et par année (de 1976 à 1980/1981) et par modalité des postes à plein temps/temps partiel. Pour éviter toute duplication de travail dans la collecte des renseignements, l'étude a fait usage des renseignements disponibles et des bases de données tenues par la CEIC, Statistique Canada, Santé et Bien-être social Canada, les ministères provinciaux de la Santé et les associations professionnelles.

En premier lieu, nous avons analysé l'information relative au nombre de salariés et au personnel de la santé pour les cinq à sept dernières années. Les données provenaient pour la grande majorité du Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada produit par Santé et Bien-être social Canada. On a également considéré les résultats d'une enquête menée auprès des organismes provinciaux d'émission de permis ou de licences pour vingt et une des professions de la santé. Ces données ont ensuite été comparées avec la statistique de l'emploi hospitalier fournie par Statistique Canada (Rapport annuel des établissements de santé pour tous les hôpitaux du Canada).

Nous avons analysé l'évolution du secteur hospitalier au cours des dernières années afin d'obtenir un aperçu des résultats futurs possibles. L'analyse comporte une revue des tendances récentes dans l'utilisation des services hospitaliers au moyen des indicateurs courants de la performance des établissements, afin de rendre possibles les projections de la demande future de soins hospitaliers. Nous avons tenté de relier ces renseignements avec les tendances dans l'emploi hospitalier et la demande professionnelle. En outre, cette information fournit la base contextuelle pour notre discussion des facteurs qualitatifs régissant l'évolution du secteur hospitalier (en particulier, la technologie). À cause de contraintes de temps et d'argent, l'AHC a surtout concentré son effort sur l'identification des besoins futurs de personnel hospitalier; par conséquent, le travail se veut plus qualitatif que quantitatif.

Les principales forces en jeu ont été analysées au plan de l'impact potentiel sur l'éventail des professions et les qualifications exigées. Ces forces sont: les innovations technologiques, les changements démographiques, les modes alternatifs de prestation des soins de santé, la conjoncture économique et la politique gouvernementale.

Parce que cela était nécessaire et souhaitable, la question du progrès technologique a fait l'objet d'une étude plus approfondie. En plus d'examiner la documentation existante, nous avons consulté un certain nombre d'experts dans les établissements de santé, les ministères provinciaux de la Santé, les organismes professionnels et les universités à travers le pays, lors d'une série d'entrevues structurées portant sur la technologie et ses répercussions probables sur l'emploi dans le secteur hospitalier.

Résultats

Nos résultats se présentent en trois sections: l'information de fond, ou contextuelle, l'impact de la technologie sur le personnel hospitalier et les analyses spécifiques des professions.

I L'INFORMATION CONTEXTUELLE

Afin de décrire le milieu où oeuvrent les travailleurs de la santé, il convient d'abord de brosser un tableau du caractère particulier du secteur, d'indiquer comment a évolué le réseau actuel de la santé et de décrire son fonctionnement présent.

1. Le caractère spécial du secteur

Dans la plupart des secteurs de l'économie, le consommateur peut exprimer une demande pour un produit simplement en l'achetant. Le prix est le résultat d'un équilibre entre les quantités offertes et demandées de chaque produit. Dans le secteur de la santé, le consommateur ne peut pas simplement acheter des services: il doit consulter un professionnel (dans presque tous les cas, un médecin) qui détermine d'abord les services requis et prescrit ensuite le régime de traitement. Le médecin exerce donc un large contrôle sur la demande de soins médicaux.

D'autre part, dans presque tous les secteurs de l'économie, les prix agissent en tant que mécanisme d'équilibre. Plus le prix d'un bien est élevé, moins le consommateur peut en acheter. Dans le secteur de la santé au Canada, toutefois, les prix ne jouent aucun rôle économique véritable. Tous les citoyens sont couverts par un régime d'assurance-santé, de sorte qu'ils ne connaissent jamais le coût des services qu'ils consomment. La demande des consommateurs ne détermine donc pas la quantité des ressources consacrées au secteur; c'est le gouvernement qui en fixe l'allocation pour les hôpitaux. Les montants des soins médicaux sont calculés en appliquant le barème des honoraires négociés entre les médecins et les autorités provinciales, à la somme de services dispensée par les médecins dans le cadre dudit barème.

La demande de personnel découle de la demande de services. Etant donné que les médecins influencent fortement cette dernière, ils influencent également la demande correspondante de personnel. Dans la présente étude, nous qualifions ce phénomène 'd'effet de ressac' des médecins sur le personnel de la santé.

2. L'évolution du réseau de santé

Au tournant du siècle, les hôpitaux étaient des institutions de charité hébergeant les malades socialement indésirables et les mourants. Depuis, les progrès de la médecine ont amené le médecin traditionnel à la mallette à quitter le milieu de la pratique à domicile pour exercer à l'hôpital, celui-ci étant désormais vu comme un centre de thérapie curative, d'enseignement et de recherche.

L'essor des soins médicaux dispensés en établissement s'est accéléré en 1948 avec le Programme des subventions nationales à la santé pour la construction de nombreux hôpitaux. La Loi sur l'assurance-hospitalisation et les services diagnostiques adoptée en 1958 garantissait pour tous les Canadiens l'accès aux services hospitaliers. Cette loi et ces subventions ont favorisé une dépendance croissante envers les services dispensés à l'hôpital, lesquels constituent la composante la plus fortement axée sur la main-d'oeuvre et les capitaux de tout le système de santé. La Loi de 1967 sur l'assurance-maladie permettait aux patients d'être soignés par un médecin en dehors de l'hôpital, et ce, sans frais directs, mais la préférence pour les soins en établissement était déjà bien établie.

Dans les années 70, les administrations fédérale et provinciales ont réévalué leurs accords de financement des services de santé. Le fait d'assortir les paiements fédéraux aux dépenses faites par les provinces pour les services hospitaliers et médicaux était perçu comme encourageant la surdépendance envers ces composantes coûteuses du système de santé. Par surcroît, ces ententes imposaient aux provinces d'engager des dépenses afin de recevoir du fédéral les fonds destinés à la santé, qu'elles en aient ou non les moyens. Les deux paliers de gouvernement étaient

donc désireux de mettre en oeuvre certains contrôles sur les dépenses de santé. De son côté, le gouvernement fédéral entendait inciter les provinces à faire montre d'efficacité, tout en donnant à chacune la latitude nécessaire à la satisfaction de besoins propres de la manière la plus appropriée. Ces considérations ont abouti à l'adoption de la Loi de 1977 sur les accords fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces et sur le financement des programmes établis (FPE). Par le biais de paiements en espèces et de paiements de transfert, le gouvernement fédéral assume encore environ la moitié du coût des régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie administrés par les provinces, mais il ne décaisse pas automatiquement la contrepartie des dépenses provinciales de santé. Puisque les affectations fédérales sont désormais prédéterminées, les provinces encouragent des initiatives autres que les soins en hospitalisation qui sont aussi efficaces mais moins coûteuses: soins à domicile, chirurgie de jour et consultations externes. Tout indique que cette stratégie a réussi à freiner la montée vertigineuse des dépenses hospitalières, encore que les dépenses de santé continuent de croître.

3. Le réseau de santé actuel et quelques tendances

Le secteur des services de santé est le troisième en importance au Canada (après le secteur manufacturier et le commerce). Il est grandement axé sur la main-d'oeuvre; on y dénombre d'ailleurs environ soixante-dix classifications d'emploi différentes.

De 1971 à 1981-1982, le nombre de lits d'hôpitaux autorisés pour l'ensemble du pays a augmenté de 7,8%, tandis que celui des lits par 1 000 habitants a décrû. Ceci traduit une tendance vers la prestation des soins de longue durée et des soins de moindre urgence à l'extérieur de l'hôpital, dans des établissements du type centre d'accueil. Le phénomène dénote également la prestation de plus de services en consultations externes, de soins à domicile et de soins de jours aux malades qui ne requièrent pas des soins intensifs en milieu hospitalier. La proportion des lits de soins de longue durée et de soins psychiatriques va en augmentant, tandis que celle des lits de pédiatrie va en diminuant.

Avec le vieillissement de la génération de l'après-guerre, il est possible que la demande de personnel hospitalier continue de s'accroître proportionnellement à la demande de jours d'hospitalisation/patient. Cependant, la génération du 'baby boom' constitue un piège démographique potentiel, puisque les besoins particuliers de ce groupe d'âge disparaîtront avec l'érosion des effectifs.

Voilà un solide argument en faveur de la recherche de solutions de rechange aux soins en hospitalisation, afin d'éviter la construction de nouveaux établissements qu'il faudra éventuellement fermer, faute d'utilisation. Mis à part le facteur coût, plusieurs estiment que, de fait, ces solutions de rechange répondent mieux aux besoins des patients et donnent lieu à une plus grande satisfaction de leur part.

Pour leur part, les services curatifs sont encore nécessaires et continueront de l'être pour tous les groupes d'âge. Ainsi, la plupart des hôpitaux comptent à tout le moins maintenir leur nombre actuel de lits pour les patients qui nécessitent un traitement technique spécialisé.

En termes de politique des ressources humaines, deux tendances opposées s'affrontent. L'une préconise un plus grand recours à la technologie et à des régimes thérapeutiques intensifs pour les malades hospitalisés; l'autre favorise le redéploiement des ressources afin de trouver d'autres solutions que l'hospitalisation des personnes qui n'en ont pas besoin. Ceci laisse présager un besoin d'effectifs en réadaptation, en travail social et en psychologie, question de susciter et d'entretenir aussi longtemps que possible la confiance et l'autosuffisance sociales parmi les malades chroniques âgés. On dénote en même temps un besoin de personnel technique pour travailler dans le milieu hospitalier, lequel devient graduellement plus spécialisé et s'oriente davantage vers la technologie.

II LA TECHNOLOGIE

Aujourd'hui, la pratique des soins de santé fait de plus en plus appel à une technologie de pointe. Les innovations dans ce domaine fournissent de nouveaux moyens de prévenir la maladie, d'accélérer le diagnostic, d'améliorer les techniques et méthodes thérapeutiques et de faire un meilleur usage des ressources du réseau de santé.

Par ailleurs, l'adoption et la diffusion sur une grande échelle de la technologie médicale soulèvent maintes considérations et conséquences importantes au plan de la planification des ressources humaines de la santé. Chacun sait que les nouvelles technologies comportent des appareils et du matériel de diagnostic coûteux et sophistiqués (dont les tomodensitomètres informatisés et les appareils nucléaires à résonance magnétique). Elles comportent également diverses procédures: techniques d'immunisation et de pharmaco-thérapie, hémodialyse, radiothérapie, chirurgie du pontage coronarien et laboratoires cliniques automatisés, pour n'en mentionner que quelques-unes. En d'autres mots, l'innovation technologique en médecine relève des progrès des connaissances médicales et de leur application pratique. La technologie médicale peut se définir ainsi: 'les médicaments, les instruments, les procédures et thérapeutiques médicales et chirurgicales nécessitant des soins, ainsi que les systèmes d'organisation et de soutien, au moyen desquels lesdits soins peuvent être dispensés'. (Bureau d'évaluation de la technologie, E.U., 1982).

Dans la plupart des industries, la nouvelle technologie tend à provoquer une diminution des effectifs requis. Dans le secteur hospitalier, l'introduction de la plupart des technologies s'ajoute à la technologie et au personnel existants au lieu de les remplacer. Les techniques spécialisées et novatrices créent un besoin de personnel de plus en plus spécialisé pour oeuvrer dans les spécialités nouvellement créées; le cas de l'imagerie (ou visualisation) diagnostique, est peut-être l'exemple le plus probant. Cette hiérarchisation des technologies a donné lieu à une 'hiérarchisation' parallèle du personnel marquée par la prolifération sans cesse grandissante des spécialistes pour faire face à l'innovation technologique.

Est-il nécessaire de signaler que certaines de ces innovations demanderont des nombres graduellement croissants de chercheurs, de praticiens, de technologistes et d'éducateurs compétents (correspondant à chaque technologie) pour s'occuper directement des nouveaux instruments, des nouvelles procédures et pharmacothérapies? Par exemple, les nouveaux développements en matière de techniques de visualisation diagnostique, telles l'ultrasonographie, la résonance magnétique nucléaire (RMN) et la tomodensitométrie informatisée, vont vraisemblablement favoriser l'embauche d'ingénieurs et de techniciens responsables de la maintenance de ces appareils, ainsi que l'embauche du personnel pour les faire fonctionner. La popularité des programmes de chirurgie du pontage coronarien entraînera un besoin accru de personnel en rééducation et réadaptation par la thérapie post-opératoire. Il faudra davantage d'infirmiers et d'infirmières possédant une formation d'un niveau supérieur pour s'occuper des unités de soins spécialisés.

Il se peut que les progrès dans une branche de la technologie médicale - par exemple la thérapeutique - entraînent, à court terme, la réduction de certains effectifs dans une sphère de maladie donnée, mais, parce que l'homme n'est ni invulnérable ni immortel, il est tout-à-fait possible que ces mêmes progrès relèvent les exigences de personnel dans une autre sphère de maladie. En plus d'exiger ses spécialistes, une technologie efficace de prévention peut fort bien entraîner une diminution de la demande pour une thérapeutique donnée et son personnel correspondant (les rendant tous parfois désuets) et, en même temps, accroître les besoins potentiels de personnel diagnostique et thérapeutique et de technologistes se consacrant principalement aux maladies chroniques et dégénératives du vieil âge.

Il est aussi probable que la nouvelle technologie donne lieu à une décroissance nette dans certaines catégories de personnel. L'introduction de l'automation dans les services hospitaliers de soutien (notamment les opérations en continu de buanderie), ainsi que le regroupement et la réorganisation de ces services, se solderont vraisemblement par des besoins moindres en personnel correspondant. On peut s'attendre à des

conséquences analogues sur le personnel de bureau suite à l'introduction des technologies administratives et organisationnelles (surtout les ordinateurs).

La technologie médicale a pour effet le plus constant de maintenir plus de gens en vie, et ce, assez longtemps pour qu'ils en viennent à souffrir des affections chroniques et dégénératives du vieillissement. En pareilles circonstances, les patients auront besoin d'un support plus grand du personnel infirmier et de rééducation.

Quoi qu'il en soit, si l'on exclut les sphères des soins infirmiers et de rééducation où l'on prévoit des pénuries, nous n'anticipons pas de déséquilibres majeurs entre l'offre et la demande de personnel hospitalier causés par les technologies nouvelles et émergentes.

D'autre part, on s'inquiète davantage de la possibilité que, dans de nombreuses catégories de personnel, une plus grande spécialisation et une orientation vers le milieu universitaire provoquent une hausse du taux de désuétude, une diminution de la flexibilité et de l'adaptabilité, ainsi que des pénuries potentielles. Ainsi, les principales questions de l'heure semblent être de trouver l'équilibre optimal entre l'éducation formelle et la formation en cours d'emploi. La résolution des problèmes des ressources humaines serait sans doute plus facile si l'on reconnaissait les problèmes découlant d'une technologie en rapide mutation, la nécessité d'une meilleure liaison entre les maisons d'enseignement et les employeurs, et le besoin d'une attitude plus libérale à l'endroit de la formation et du recyclage en cours d'emploi par les hôpitaux. Enfin, il faudrait imaginer des techniques d'évaluation appropriées et s'en servir pour déterminer s'il est souhaitable d'adopter et de diffuser les nouvelles technologies médicales, compte tenu de leurs répercussions possibles sur les ressources humaines.

III PRINCIPALES CONSTATATIONS TIREES DE L'ANALYSE DES PROFESSIONS

1. Sciences infirmières

Les infirmières et les infirmières auxiliaires comptent pour les deux tiers de tout le personnel de la santé et représentent 55% du personnel hospitalier au Canada. Les statistiques les plus récentes indiquent que 26% des infirmières de formation ne travaillent pas activement en soins infirmiers. Encore que la majorité des infirmières oeuvrent en milieu hospitalier, le nombre de celles qui travaillent en dehors des établissements s'accroît. De 1976 à 1981, l'embauche des infirmières autorisées a augmenté de 14%, leur nombre passant de 141 059 à 161 070. De 1974 à 1981, le coefficient des infirmières travaillant à plein temps par rapport à celles travaillant à temps partiel a chuté de 3:1 à 2:1.

L'embauche des infirmières auxiliaires reçues a crû de 24,7 % entre 1970 et 1980, soit de 34 098 à 42 517.

On peut prédire que l'offre de personnel infirmier suit un cycle de sept à huit ans caractérisé par l'alternance de graves pénuries et de périodes de surplus à divers degrés.

Le rôle des infirmières auxiliaires autorisées (IAA) prend de l'expansion dans le secteur des soins de longue durée mais il diminue dans le milieu des soins actifs. On prévoit qu'il y aura une pénurie à long terme de personnel infirmier, à cause du vieillissement de la population.

2. Personnel de réadaptation

Cette classification comprend les catégories de personnel travaillant à la réadaptation tant physique que psychologique des malades.

La demande pour le personnel de réadaptation augmente à un rythme continu, et ce, pour trois raisons:

1. Les progrès de la technologie médicale aident à prolonger la vie des malades chroniques et des infirmes;

2. à mesure que la population vieillit par suite du vieillissement de la génération du 'baby boom', un plus grand nombre d'habitants sont prédisposés aux affections chroniques et invalidantes du vieil âge;

3. les restrictions financières imposées aux hôpitaux forcent ces derniers à chercher des solutions de rechange aux soins en hospitalisation. La plupart de ces solutions exigent le support des services de réadaptation et du personnel correspondant.

Pour ces raisons, on prévoit des pénuries de personnel de réadaptation si le nombre actuel des diplômés n'augmente pas.

3. Autres groupes de professions

Deux autres groupes de professions donnent lieu à des constations d'un intérêt majeur: les administrateurs et les diététiciens.

En administration, on constate simplement que les données disponibles sur le personnel sont trop pauvres pour que nous soyons en mesure de faire un quelconque énoncé au sujet des déséquilibres relatifs à l'offre.

Chez les diététiciens, il semble y avoir une surabondance qui se maintiendra vraisemblablement. Les cuisines régionales et l'automation ont entraîné une baisse de la demande pour le personnel en diététique. Les travailleurs actuels ne sont pas mobiles, de sorte que le nombre des postes à pourvoir est limité. Nous prévoyons qu'il y aura une surabondance de diététiciens d'hôpitaux pour au moins les quelques années à venir. En revanche, le domaine de la santé publique accuse un manque évident de personnel en diététique.

Recommandations

Forte des constatations de la présente étude, l'équipe du projet tient à soumettre des recommandations relatives à la formation, à des professions spécifiques, à la technologie, à l'information reliée à la main-d'oeuvre et aux études ultérieures.

En matière de formation pour certaines catégories d'emploi à l'hôpital, nous recommandons:

1. d'encourager une collaboration plus étroite entre le système d'enseignement, les groupements professionnels et les employeurs du personnel hospitalier;

2. d'élaborer les normes élémentaires d'accréditation, de sorte que les nouveaux groupements professionnels de soutien puissent donner une qualité de services uniforme;

3. de favoriser, dans le domaine de la santé, des programmes de formation reflétant le besoin à la fois pour des spécialistes techniques et des non-techniciens (par exemple le personnel de réadaptation), instituant par le fait même des solutions de rechange aux soins techniques en voie de développement;

4. d'élargir les programmes de formation du personnel de réadaptation;

5. de réorienter la formation pour les diététiciens, afin de les encourager à se diriger vers le secteur de la santé publique.

Certaines professions nécessiteront une attention plus soutenue afin d'éviter un déséquilibre de la main-d'oeuvre. Nous recommandons par conséquent:

1. d'améliorer la structure de la carrière infirmière afin de réduire la perte d'effectifs et d'attirer de nouveaux(elles) candidat(e)s;

2. d'encourager la profession infirmière à attirer plus d'hommes dans ses rangs;

3. de surveiller attentivement l'embauche des ingénieurs biomédicaux dans les hôpitaux, afin de déterminer si l'augmentation attendue de la demande de personnel est bel et bien réelle, et d'être en mesure d'y répondre par un programme de formation.

La technologie constitue une des principales forces influant sur la main-d'oeuvre hospitalière et elle n'est pas tenue, d'emblée, pour être bénéfique de façon uniforme. Nous recommandons:

1. de mettre au point les techniques d'évaluation appropriées et de les utiliser pour déterminer s'il est souhaitable d'adopter et de diffuser les nouvelles technologies médicales, compte tenu de leurs répercussions potentielles sur le personnel.

Notre étude a circonscrit quelques problèmes majeurs relatifs à l'information sur la main-d'oeuvre hospitalière au Canada. Dans le but de surmonter certains d'entre eux, nous recommandons:

1. d'établir une banque de données nationales sur les professions de la santé, afin d'assurer la collecte de données précises, opportunes, comparables et uniformes;

2. d'envisager l'établissement d'un recensement national annuel des programmes d'études en sciences infirmières (niveau du baccalauréat et autres), dans le but de recueillir les données reliées aux inscriptions et aux qualifications des diplômés. Plus tard, ce recensement pourrait s'étendre à d'autres disciplines;

3. de faire rapport sur l'embauche du personnel administratif dans les hôpitaux, selon les codes d'indice 4 de la Classification canadienne descriptive des professions, la CCDP;

4. de normaliser la collecte des données pour toutes les provinces et les Territoires;

5. d'amener les systèmes actuels d'information des ressources humaines à contrôler périodiquement le progrès et les qualifications des diplômés des programmes de formation des services de santé;

6. d'utiliser dans le S.P.P.C. une méthode de cohorte (de génération) afin d'établir les projections de l'offre du personnel de la santé, moyennant la disponibilité des données pour ce faire.

Etant donné que le S.P.P.C. doit compter sur les études sectorielles pour améliorer ses projections, on devrait tirer profit de certaines des difficultés rencontrées et des leçons tirées du présent exercice. Nous recommandons:

1. que d'autres études des ressources humaines particulières soient entreprises dans le domaine des établissements hospitaliers en vue d'en arriver à une meilleure compréhension des enjeux touchant le très complexe marché du travail dans les hôpitaux. Les établissements de soins de longue durée et(ou) de soins psychiatriques devront être une priorité pour les études à venir;

2. qu'une attention soutenue soit portée aux échéanciers pour la réalisation des études futures du même genre;

3. qu'une certaine considération soit accordée à la normalisation des méthodes de collecte des données et de présentation des comptes rendus pour les études sectorielles, afin de les rendre comparables.

1. INTRODUCTION

1.1 Contrat

En juin 1982, l'Association des hôpitaux du Canada (AHC) a présenté à la Commission de l'Emploi et de l'Immigration du Canada (CEIC) un projet d'étude de l'offre et de la demande de personnel qualifié dans le secteur hospitalier. De l'avis de l'AHC, le Système de projections des professions au Canada (SPPC) de la CEIC constitue un exercice utile de prévision des tendances et des déséquilibres éventuels au sein des professions. Les coûts de main-d'oeuvre représentent de 70% à 80% des coûts d'exploitation annuels des établissements de santé au Canada. La plupart des travailleurs sont très qualifiés, et plusieurs années de formation leur sont nécessaires avant qu'ils ne deviennent admissibles à une autorisation d'exercice et à un emploi. L'AHC désirait donc participer à la mise au point d'un système de projections qui permettrait de cerner les déséquilibres futurs au plan de l'offre de ces travailleurs spécialisés et qui contribuerait, grâce à une meilleure compréhension des forces qui influent sur le marché du travail dans le domaine hospitalier, à l'élaboration de correctifs appropriés.

Le projet d'étude a été approuvé de façon définitive en octobre 1982. Par la suite, soit en novembre de la même année, l'étude du secteur hospitalier dans le contexte du SPPC a été confiée, en vertu d'un contrat, à l'AHC.

À l'origine, le délai de réalisation prévu était de 8 mois. Toutefois, des problèmes d'organisation survenus au début et à la fin de l'exercice ont retardé le lancement et l'achèvement de l'étude; de plus, des imperfections, des lacunes importantes et des incohérences dans les données que nous avions l'intention d'utiliser ont ralenti le déroulement des travaux. La version définitive de l'étude du secteur hospitalier a été présentée au SPPC le 9 mai 1984.

1.2 Description du Système de projections des professions au Canada

Le Système de projections des professions au Canada (SPPC) vise à cerner et mesurer les déséquilibres futurs de l'offre et de la demande par profession au Canada pour des périodes pouvant aller de 3 à 10 ans. Il constituera une source privilégiée d'information sur laquelle pourront être fondées des décisions éclairées en matière d'orientation des programmes de main-d'oeuvre, en vue de répondre aux besoins futurs en compétences. Les données du SPPC seront très précieuses pour les gestionnaires de personnel, les planificateurs de ressources humaines, les conseillers en orientation aux niveaux secondaire et collégial, les responsables des collectivités et tous les paliers de gouvernement.

Ce système fera appel à des modèles économiques ou des projections mécaniques qui ne seront pas utilisés isolément mais plutôt raffinés grâce à la prise en considération d'opinions et de jugements éclairés ainsi que par le recours à des consultations exhaustives (information qualitative). Le système s'appuiera sur les banques de données, les méthodes et les systèmes dont se servent actuellement les gouvernements, l'industrie, les syndicats et d'autres groupes. Il devrait contribuer à améliorer l'intégration, l'uniformité, la cohérence et la fiabilité des données sur les ressources humaines.

Le SPPC prévoit des études sectorielles distinctes en vue de mieux cerner le rendement, l'évolution et la croissance de chaque industrie spécifique. Les objectifs de telles études sectorielles sont les suivants:

1. d'améliorer les projections de l'emploi sectoriel découlant du modèle économétrique du SPPC;

2. d'identifier les changements possibles de la composition professionnelle et (ou) des exigences en compétences dans les secteurs en évolution rapide;

3. de fournir des renseignements sur des questions liées à l'offre.

En raison des changements démographiques, des progrès technologiques, de la variation du taux d'activité des femmes (qui occupent la majeure partie des postes dans le domaine de la santé) et d'autres facteurs qui influent sur la prestation des services de santé, les responsables du SPPC et de l'AHC ont été portés à douter de la valeur d'une projection unique tirée des seuls calculs mécaniques du SPPC à partir des données historiques. C'est pourquoi une étude portant précisément sur les tendances de l'emploi dans le secteur hospitalier ainsi que sur les facteurs qui les déterminent a été jugée nécessaire pour améliorer les projections du SPPC.

1.3 Portée et présentation générale de l'étude

Définition du secteur

L'étude du secteur hospitalier renferme à la fois des données précises et des données estimatives sur les catégories professionnelles spécialisées du domaine de la santé, dans les types suivants d'hôpitaux publics:

Hôpitaux généraux (1980 CTI 8611)
- sans unités de soins de longue durée
- avec unités de soins de longue durée

Hôpitaux spécialisés
- pédiatriques (1980 CTI 8617)
- autres (1980 CTI 8619)

Hôpitaux de réadaptation (y compris les hôpitaux pour convalescents) (1980 CTI 8612)

Hôpitaux de soins de longue durée (y compris les hôpitaux pour malades chroniques) (1980 CTI 8613).

Nota: Les types d'hôpitaux énumérés ci-dessus figurent dans la Classification des activités économiques de 1970, code CAÉ 82110 - hôpitaux généraux et spécialisés.

Portée

L'étude porte sur l'ensemble des professions exercées dans les hôpitaux et faisant partie des grands groupes suivants:

- Soins infirmiers
- Thérapeutes en réadaptation
- Autres professions du domaine de la santé
- Techniciens (de laboratoire, en radiologie, autres)
- Services administratifs
- Soutien.

Une liste des différentes catégories professionnelles du secteur de la santé qui sont étudiées figure à l'annexe 4. Les professions sont ventilées au niveau des codes d'indice 7, conformément à la Classification canadienne descriptive des professions. Toutefois, selon la disponibilité de données régionales détaillées, leur niveau de ventilation, leur comparabilité et la possibilité de les concilier avec des données émanant d'autres sources, l'information relative à certaines professions a été recueillie au niveau des seuls codes d'indice 4.

Nous analysons les catégories professionnelles en fonction du type (voir la définition du secteur) et de la taille approximative d'hôpital: 1 à 99 lits (petit), 100 à 299 lits (moyen), 300 lits et plus (grand). Ces groupements en fonction du nombre de lits sont conformes au système de classification utilisé par la Section de la statistique des établissements de Statistique Canada. En outre, les données ont été analysées par province et par année (les données de 1976 étant les plus récentes à notre disposition).

Afin d'éviter tout double emploi, l'étude s'appuie sur l'information existante et les banques de données que gèrent la CEIC, Statistique Canada, Santé et Bien-être social Canada, les ministères provinciaux de la santé et les associations professionnelles.

Les déséquilibres éventuels seront déterminés et évalués au moyen de projections de la demande et de l'offre potentielles par profession à moyen

terme, soit jusqu'en 1991. Le SPPC fournira la plupart des renseignements relatifs à l'offre (nombre de diplômés et de finissants, émigration, immigration et érosion des effectifs) ainsi que les projections relatives à la composition professionnelle pour l'année cible (1991) et quelques années intermédiaires.

En raison des contraintes de temps et d'argent, l'AHC s'est consacrée à déterminer la demande par profession. Nous avons examiné et analysé quelques-uns des principaux facteurs et variables (tels les changements démographiques, le progrès technologique, la conjoncture économique et les politiques gouvernementales, considérés séparément ou dans un cadre interactif) qui influeront vraisemblablement sur les services de santé et sur leur composante hospitalière au cours des prochaines années, et ce afin de dégager leur incidence éventuelle sur la composition professionnelle et les exigences en compétences. Enfin, nous avons étudié les tendances antérieures (de 1976 à 1980) de même que la composition de la main-d'oeuvre hospitalière au Canada, par province.

Parmi les facteurs qualitatifs, le progrès technologique est celui qui a été étudié le plus à fond. Des personnalités rattachées aux établissements de santé, aux ministères provinciaux de la santé, aux organismes professionnels et aux universités ont été contactées afin de recueillir leur avis quant à la technologie et à son incidence sur l'emploi dans le secteur hospitalier.

La combinaison des renseignements qualitatifs et quantitatifs présentés dans le cadre de l'étude permet l'interprétation des données quantitatives dans une perspective plus juste, du fait que les données qualitatives complètent les précédentes et fournissent un horizon plus étendu pour la réalisation de projections plus réalistes (au moyen du SPPC).

1.4 Comité de direction

Un comité de direction a été constitué afin d'assurer une liaison étroite avec le milieu et fournir l'apport et l'orientation nécessaires à l'étude. Le comité se compose d'agents des ministères fédéraux et provinciaux et de

représentants d'associations d'hôpitaux et d'organismes de santé. Comme il n'était pas possible d'inviter tous les organismes en cause à participer, le Comité a été formé de représentants des quatre principales régions du Canada: Mme A. Glazer, de l'Association de la santé de la Colombie-Britannique, qui a accepté de représenter l'Ouest canadien; M. G.S Roberts, de l'Association de hôpitaux de l'Ontario représentait l'Ontario; M. J.Y. Girardeau de l'Association des hôpitaux du Québec représentait le Québec; et Mme H. Patriquin, de l'Association des organismes de santé de la Nouvelle-Ecosse représentait les provinces de l'Atlantique. L'apport des membres du comité de direction, sous forme d'aide et de conseils, a été d'une grande utilité, notamment au chapitre de la portée de l'étude, des méthodes, des sources de données et des personnes ressources des diverses régions susceptibles de fournir des renseignements supplémentaires ou d'être contactées sur la question de l'incidence de la technologie. Sans la collaboration et l'appui du Comité, la présente étude n'aurait pu être menée à bonne fin.

1.5 Objectifs de l'étude

L'étude du secteur hospitalier a pour objectifs:

1. de faire connaître et de décrire l'évolution du secteur hospitalier et la nature particulière des activités liées à la santé;

2. de dégager une vue d'ensemble de la main-d'oeuvre hospitalière;

3. de déterminer les facteurs qui influeront sur l'emploi dans le secteur hospitalier au cours de la prochaine décennie et d'obtenir une évaluation qualitative de l'importance de ces facteurs;

4. de déterminer les sources de données sur les professions dans le domaine de la santé, aux paliers fédéral et provincial;

5. de cerner les lacunes dans les données existantes ainsi que les façons de les combler;

6. de fournir des chiffres sur les tendances historiques de l'emploi dans les catégories professionnelles déjà définies, en vue d'établir des projections;

7. de mettre en lumière l'incidence probable de facteurs qualitatifs, dont surtout le progrès technologique, sur la composition des professions et les exigences en compétences dans le secteur hospitalier;

8. de définir de façon qualitative les déséquilibres futurs susceptibles de surgir entre l'offre et la demande de main-d'oeuvre hospitalière.

Compte tenu de ces objectifs, l'étude du secteur hospitalier constitue une première tentative d'identification des sources de renseignements, d'examen des tendances passées de l'emploi hospitalier, et d'analyse des facteurs importants qui influent sur la demande de main-d'oeuvre.

1.6 Présentation du rapport

Le rapport est divisé en six grandes sections. La première est l'introduction, que vous venez probablement tout juste de lire. La deuxième examine quelques concepts nécessaires pour à la mise au point de projections de la demande par profession dans le secteur de la santé et passe en revue certaines études canadiennes traitant du sujet. La troisième section expose les méthodes que nous avons mises au point sous l'angle de certaines considérations théoriques, des connaissances acquises par suite de l'analyse d'études antérieures, des contraintes temporelles et des ressources limitées. Les résultats de notre étude sont présentés dans la quatrième section, laquelle renferme trois subdivisions: la première consiste en une analyse du milieu hospitalier, de son évolution, ainsi que de certains phénomènes auxquels il est récemment exposé ou des tendances qui le caractérisent; la deuxième traite de l'incidence de la nouvelle technologie médicale sur les professions; et la troisième présente

une analyse par profession des tendances de l'emploi et des déséquilibres projetés. Les cinquième et sixième sections renferment des références documentaires et des annexes où figurent des données supplémentaires et des listes de personnes ressources.

2. ASSISES THÉORIQUES ET ÉTUDE DE LA DOCUMENTATION

Cette section aborde certains concepts théoriques et facteurs qui déterminent le caractère spécifique et unique dans l'économie du secteur des soins de la santé. Ces concepts sont essentiels lorsqu'il s'agit d'étudier la façon d'établir des projections de la demande des professions dans ce secteur. La section comporte l'examen de plusieurs méthodes théoriques permettant d'établir la demande dans la profession, ainsi qu'une revue des études canadiennes s'étant penché sur la question.

2.1 Nature particulière du secteur de la santé

Depuis l'établissement du régime national d'assurance-maladie, il a été nécessaire de consacrer une part importante des deniers publics au financement des hôpitaux, aux honoraires des médecins ainsi qu'à la rémunération des infirmières et du personnel. L'importance de ces dépenses (30,1 milliards de dollars en 1982-1983)[1] est telle que l'étude de la dimension économique de la santé est devenue une question prioritaire sur laquelle se penchent nombre de chercheurs et de décideurs. Une telle étude, motivée par le désir d'accroître l'efficacité et de réduire les dépenses, a d'ailleurs permis d'acquérir une vue d'ensemble utile des rouages du secteur. Ainsi, de façon à expliquer les soins de santé et, par le fait même, notre analyse de la main-d'oeuvre hospitalière, nous présentons une description globale de la place qu'occupent les soins de santé dans l'économie canadienne et faisons un bref survol de certains des principaux concepts et facteurs associés à la dimension économique de la santé.

Le réseau médico-hospitalier est le troisième en importance des secteurs économiques canadiens. Jusqu'en 1981, il comptait pour une part relativement stable du PNB (7,6%); en 1982, ce rapport est passé à environ 8,4%.[2] Une telle hausse découle principalement de la récession économique récente. En effet, en période de récession, d'autres secteurs de l'économie semblent plus directement touchés que le secteur de la santé, de sorte que la quantité des ressources consacrée à la santé augmente de façon relative.

Les hôpitaux absorbent 40% de l'ensemble des dépenses faites au titre de la santé (12 milliards de dollars en 1982).[3] Ils dépensent, en moyenne, 75% de leur budget en honoraires et en salaires, ce qui fait du secteur un fort utilisateur de main-d'oeuvre.[4] Les hôpitaux canadiens comptent approximativement 450 000 employés.[5] Ce chiffre ne comprend pas quelque 48 000 bénévoles, qui contribuent 3,2 millions d'heures-personnes ainsi que des millions de dollars aux hôpitaux chaque année.[6] Bien qu'il s'agisse d'un secteur à forte concentration de main-d'oeuvre, les hôpitaux sont également de grands utilisateurs et promoteurs de haute technologie. Ainsi, ils jouent un rôle important au sein de l'économie de trois façons:

1. les hôpitaux sont d'importants consommateurs de biens et de services;

2. les hôpitaux sont d'importants employeurs;

3. les hôpitaux offrent un service populaire d'une grande valeur: les soins de santé.

A l'instar de la plupart des survols économiques, nous nous pencherons d'abord sur l'offre et la demande.

Sur le marché, les désirs d'un consommateur sont convertis en demande économique pas l'achat d'un bien ou d'un service. Par conséquent, dans le cas de la plupart des biens ou services, la demande dépend de la disposition ou de la capacité des consommateurs à payer pour se procurer le bien ou le service convoité. Lorsque le prix du bien ou du service tombe, la quantité demandée à tendance à s'accroître; à l'inverse, la demande décroît à mesure que le prix augmente. L'offre d'un bien ou d'un service est déterminée par la quantité que les fournisseurs sont disposés à produire. La quantité d'un bien ou d'un service fourni a tendance à décroître à mesure que baisse le prix que comptent en tirer les fournisseurs; à l'inverse, la production tend à croître à mesure que le prix s'élève. À la longue, un équilibre s'établit au niveau du prix tel que les quantités demandées et fournies sont identiques. À un tel équilibre, les producteurs ne disposent pas de stocks d'invendus, ce qui serait le cas

si les prix étaient trop élevés, et la demande des consommateurs est entièrement satisfaite, ce qui ne se produirait pas si les prix étaient trop bas.

Toutefois, les soins de santé représentent un service dont les nombreuses composantes -- sociales, physiques et psychologiques -- sont impondérables: il est difficile de les définir, de les mesurer et de les juger au plan matériel, de sorte que le besoin qui existe à cet égard peut être décrit comme étant imprévisible, inopportun et indésirable. Il s'agit d'un service que le consommateur achète rarement, sur lequel il n'exerce traditionnellement qu'un pouvoir d'achat, de stockage ou d'échange restreint, voire inexistant. Il s'agit enfin d'un service sur lequel le consommateur a toujours été mal informé. Ce que l'individu perçoit comme un besoin est converti en demande lorsqu'il visite un professionnel (habituellement un médecin, étant donné que les médecins sont les seules personnes autorisées par la loi à prescrire des médicaments ou des traitements en milieu hospitalier) afin de faire évaluer ce besoin ou ce désir de soins. Le médecin détermine ensuite si le désir de son client est justifié. S'il conclut que tel est le cas, il décide quels biens et services seront consommés par son client, et en quelle quantité. Contrairement aux conditions normales du marché, c'est le professionnel ou le producteur du service désiré qui définit lui-même le besoin et la demande du consommateur en matière de services de santé.

En outre, le prix ou le coût des soins de santé influence peu la demande (ou l'offre). Au Canada, presque tous les citoyens sont protégés par un régime provincial d'assurance-maladie et d'assurance-hospitalisation. Abstraction faite de l'argent versé en vue de la prestation de soins de santé sous forme de primes et d'impôts, le consommateur n'est pas touché par le prix des soins de santé.

Comme on ne peut se fier au jeu de l'offre et de la demande pour assurer une utilisation efficace des ressources en santé, il faut recourir à d'autres formules d'affectation. Dans un premier temps, la décision que prend le médecin quant au besoin de soins contrôle l'utilisation que fait le consommateur des services de santé. De façon plus globale, les

gouvernements provinciaux décident du genre, du nombre et de la répartition des lits dans les hôpitaux ainsi que du nombre de postes de formation professionelle disponibles dans le secteur de la santé.

La demande de main-d'oeuvre dans secteur de la santé (sur laquelle porte la présente étude) découle de la demande de soins. Comme les soins de santé constituent essentiellement un service 'personnel' offert à des malades par des personnes dûment formées, la demande de soins de santé se traduit directement en demande de main-d'oeuvre dans le secteur. Ainsi, une compréhension des facteurs qui régissent l'offre et la demande de soins de santé permettra de comprendre l'offre et la demande de main-d'oeuvre dans le secteur.

Les deux forces économiques les plus importantes du secteur hospitalier canadien sont les médecins et les gouvernements. Elles feront l'objet d'une description distincte, après quoi d'autres facteurs et considérations d'importance au sein du secteur hospitalier seront abordés.

Les médecins

Le terme médecin englobe presque tous les professionnels indépendants qui reçoivent des régimes provinciaux d'assurance-maladie, des honoraires particuliers pour chaque intervention qu'ils pratiquent sur un malade, à l'intérieur ou à l'extérieur d'un hôpital. Les médecins ne sont pas des employés de l'hôpital. Sauf les rares cas de spécialistes de laboratoires et de salles d'urgence ainsi que les quelques professionnels à l'emploi d'hôpitaux universitaires, les médecins ne sont pas rémunérés par les hôpitaux mêmes. Il n'en reste pas moins qu'ils exercent une influence marquée sur la façon dont les hôpitaux utilisent leurs ressources (par exemple, au chapitre des immobilisations en matériel, des lits et du personnel). Les médecins sont les seules personnes autorisées à faire admettre des malades à l'hôpital. Ils disposent de tous les pouvoirs nécessaires pour commander des interventions chirurgicales, des médicaments, des services diagnostiques et thérapeutiques ainsi que des soins infirmiers à l'intention de leurs malades, et contrôlent de fait les services offerts à chacun. Enfin, les médecins sont les seuls qui peuvent déterminer si un malade a toujours besoin de soins hospitaliers et qui

lui donner son congé. Tous ces pouvoirs exclusifs leur sont conférés par les législations provinciales.

Parce qu'ils sont en mesure de prescrire leurs propres services, ceux d'un collègue ou tout autre service de santé, les médecins possèdent beaucoup de pouvoir quant au genre et à la quantité de ressources requises dans le secteur de la santé. Un tel pouvoir, allié au mode de rétribution à l'acte, supprime toute motivation d'ordre financier pouvant les inciter à faire preuve de circonspection dans l'utilisation des ressources. En fait, ils sont financièrement incités à prescrire davantage de services et des services plus coûteux que strictement nécessaire, et disposent légalement du pouvoir de le faire. Le potentiel d'un usage excessif des ressources est renforcé par (ou résulte peut-être de) la formation du médecin; cette formation insiste beaucoup sur l'efficacité et très peu sur l'efficience. Par conséquent, plusieurs estiment qu'une bonne part de la demande de soins de santé est créée par les médecins. Malheureusement, il n'existe pas d'instruments rigoureux qui permettent de détecter et de mesurer la demande de soins induite par les médecins.

Gouvernements

Les régimes d'assurance-maladie et d'assurance-hospitalisation sont tous administrés par les provinces, mais sont fortement subventionnés par l'État fédéral. Par le biais d'une combinaison de subventions en espèces et de transferts d'impôt, le gouvernement fédéral finance environ la moitié du coût des régimes. Cette formule, en vertu de laquelle le fédéral alloue en bloc des fonds aux provinces pour financer les régimes d'assurance-maladie et d'assurance-hospitalisation, découle de la promulgation, en 1977, de la Loi sur le financement des programmes établis. Avant l'adoption de cette loi, le gouvernement fédéral engageait essentiellement les mêmes montants que les provinces en matière de santé. Ces dispositions antérieures constituaient un élément de motivation financière qui incitait les provinces à élargir la gamme de services offerts, une expansion qu'elles n'auraient à financer, de toutes façons, qu'à 50%. Les dispositions actuelles incitent, sur le plan financier, les provinces à faire preuve de la plus grande efficience, les ressources disponibles pour les soins de santé étant limitées.

Ainsi, ce sont principalement les provinces qui ont intérêt à augmenter l'efficacité du réseau médico-hospitalier et qui peuvent prendre les mesures pour y parvenir. Les honoraires versés aux médecins pour leurs services sont établis par les provinces après négociation avec les représentants de la profession. Les budgets d'exploitation des hôpitaux sont fixés et alloués par les autorités provinciales, et les coûts de construction, d'expansion et de rénovation des hôpitaux sont acquittés, en tout ou en partie, par l'État provincial.

Lorsqu'ils déterminent les dépenses des hôpitaux, les gouvernements provinciaux ne peuvent se fier à la demande du marché. L'existence des régimes provinciaux d'assurance-santé implique que la demande de services et de soins de santé n'est pas directe. D'autre part, la volonté du public de couvrir le coûts de services et de soins de santé par le biais d'impôts et de primes ne correspond pas à une demande directe de soins. Les gens achètent plutôt le loisir de pouvoir se prévaloir des services de santé lorsqu'ils le désirent, et non les services proprement dits.

Comme les gouvernements ne peuvent se fier à la demande du marché pour déterminer le niveau approprié des dépenses, ils utilisent d'autres méthodes, notamment:

- les considérations politiques,
- les coefficients normalisés lits d'hôpitaux/habitants,
- les coefficients normalisés personnel de santé/habitants,
- des accroissements modestes et graduels,
- les analyses de rentabilité,
- les analyses coûts-bénéfices.

La méthode d'affectation des ressources la plus courante consiste en des accroissements modestes et graduels. En posant l'hypothèse que les ressources affectées antérieurement à un programme ou à un service particulier sont nécessaires, seules les augmentations doivent être justifiées de façon rigoureuse. Ainsi, les programmes, les services et les établissements existants sont assurés d'une source de revenus

raisonnablement constante qui permet la poursuite de leurs activités, quelles qu'elles soient. Les deux dernières méthodes -- les analyses de rentabilité et les analyses coûts-bénéfices -- sont quelquefois utilisées pour justifier (ou refuser) l'affectation de ressources pour de nouveaux programmes ou l'augmentation des crédits pour des programmes existants. Toutefois, les considérations politiques joueront probablement toujours un rôle dans les décisions de ce genre.

Autres facteurs

Deux autres facteurs d'intérêt dans la présente étude sont l'administration hospitalière et les groupes professionnels autres que les médecins.

Les administrateurs d'hôpitaux se retrouvent en position délicate entre le marteau et l'enclume, c'est-à-dire entre les médecins et les ministères provinciaux de la santé. Les médecins conseillent les administrateurs sur la quantité et la qualité des ressources (matériel, fonds, personnel,) nécessaires l'hôpital. À leur tour, les administrateurs font appel au ministère provincial de la santé pour obtenir les fonds nécessaires à l'obtention des ressources et, par la suite, affectent et administrent les crédits qui leur sont consentis. Comme les exigences des médecins dépassent habituellement les fonds accordés par le ministère, la façon dont les administrateurs répartissent les ressources engendre souvent des conflits. Toutefois, les administrateurs ne doivent généralement pas répondre de leurs décisions aux médecins, et les pressions dont ils font l'objet les incitent à se préoccuper de l'efficience de leur hôpital dans une mesure équivalente à celle du ministère face à l'ensemble du réseau. C'est pourquoi les administrateurs d'hôpitaux essaient d'implanter des formules novatrices de prestation de soins hospitaliers moins onéreuses que l'hospitalisation (par exemple, chirurgie de jour, cliniques pédiatriques et consultations externes). Ces innovations influent sur l'éventail de professions nécessaire pour dispenser les soins.

Les groupes professionnels autres que les médecins ont également une incidence sur le secteur d'activité. Pour une bonne part, cette incidence

résulte de tentatives de tels groupes de se tailler la même place sur le marché que les médecins. Le personnel infirmier, qui comprend approximativement 65%[7] de l'effectif du secteur canadien de la santé, en est un exemple. D'ici l'an 2000, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada prévoit exiger de ses nouveaux membres un baccalauréat en sciences infirmières décerné par un établissement dûment accrédité.[8] Avec des normes plus élevées, l'Association sera en mesure de négocier une plus grande autonomie, un plus grand pouvoir et une meilleure rémunération pour ses membres.

Ce mouvement vers l'accréditation, l'autorisation et la reconnaissance professionnelle est évident dans nombre de professions de la santé, aussi bien chez les techniciens en laboratoire que chez les préposés aux archives cliniques, par exemple. Cette tendance pourrait résulter en un relèvement de la rémunération des professions spécialisées du secteur de la santé.

2.2 Étude théorique de la main-d'oeuvre du secteur de la santé

Compte tenu des facteurs encourageant l'économie des ressources, il faut constamment essayer de planifier et de définir de façon précise l'offre et la demande de services et de main-d'oeuvre dans les diverses professions de la santé. Il importe de plus d'étudier les besoins et les déséquilibres en tenant pleinement compte de la qualité des soins. Pour ce faire, un certain nombre de cadres de référence théoriques ont été élaborés pour permettre d'étudier l'offre et la demande de personnel de la santé.

A. Besoins

Lorsqu'on projette les besoins futurs de personnel dans le secteur de la santé, il faut se rappeler que l'on extrapole une estimation du nombre et du genre de travailleurs nécessaires pour dispenser des services à une population future, à partir des normes actuelles. Ainsi, il s'agit de la projection de besoins de main-d'oeuvre, et non de la demande. La demande future réelle de personnel de la santé (soit le nombre

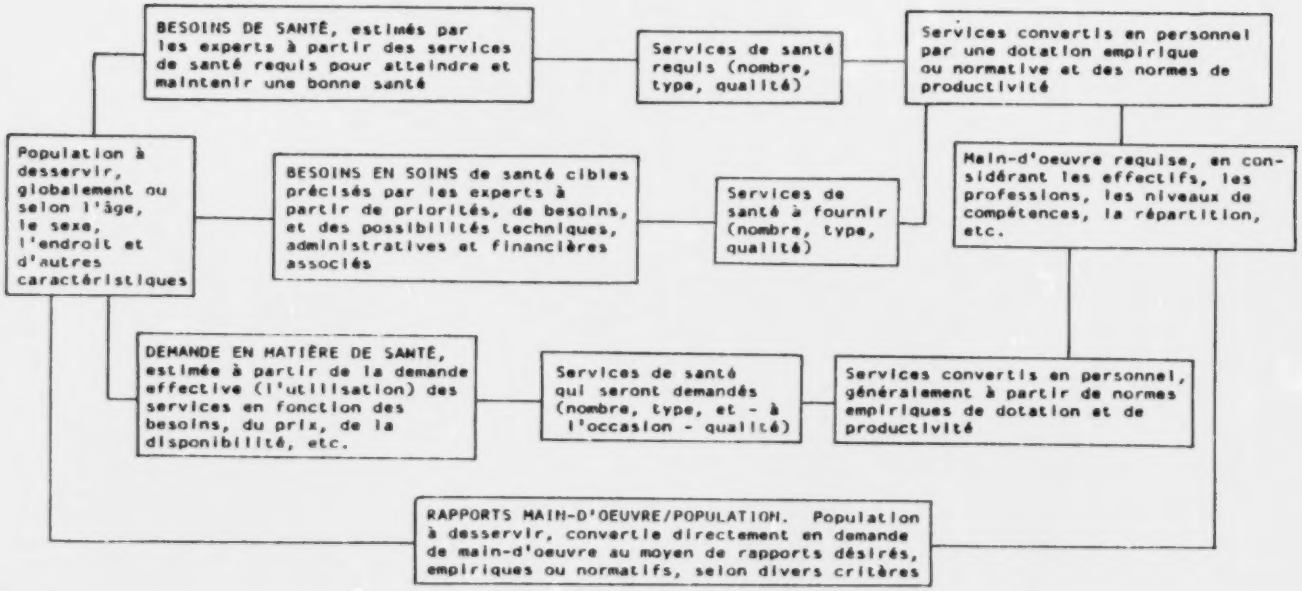
de personnes à employer) sera fonction des ressources disponibles à ce titre, de la façon dont le personnel sera déployé et de la façon dont les maladies seront traitées à l'avenir. Toutes ces considérations peuvent différer grandement des normes actuelles, de sorte que la demande future peut être différente des besoins pressentis.

Certaines méthodes de calcul des besoins de personnel dans le secteur de la santé (fondées sur diverses perceptions du fonctionnement du réseau de la santé et de l'identification des facteurs qui influent sur son évolution) sont décrites par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Toutefois, l'analyse des documents et des études des ressources humaines révèle que le recours aux diverses méthodes diverge grandement et, bien souvent, qu'il s'agit d'une adaptation de techniques destinées à d'autres secteurs de l'économie. Cette situation est due à la pénurie de normes et de banques de données adéquates dans le domaine des soins de santé. Toutefois, les facteurs les plus importants et les plus largement étudiés qui conditionnent la demande de services de santé, la demande conséquente en personnel associé et les politiques connexes, sont reconnus comme étant généralement les suivants: la démographie, l'économie, les facteurs sociaux et culturels, l'accessibilité des services, la disponibilité des ressources, la productivité des ressources et la technologie. Chaque méthode s'efforce de décrire les besoins en fonction de ces facteurs et d'évaluer les besoins théoriques de personnel suivant l'environnement, lequel varie d'un endroit à un autre. Jusqu'ici, aucune terminologie ou structure conceptuelle n'a été établie[9] à l'appui des modes d'évaluation des besoins (que l'on peut brièvement répartir en méthodes axées sur les besoins en soins de santé, les objectifs des services, les demandes en matière de santé ou les coefficients main-d'oeuvre/population).

La façon dont l'OMS présente et décrit ces méthodes révèle les principales caractéristiques de chacune (voir la figure 1). Chaque méthode commence par une certaine estimation du groupe qui recevra les soins de santé. La méthode la plus simple, et peut-être la plus trompeuse, est celle axée sur le coefficient main-d'oeuvre/population: il s'agit d'établir le nombre de membres de chaque profession du secteur de la santé nécessaire pour

Figure 1

REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DE QUATRE MÉTHODES D'ÉVALUATION DES BESOINS DE MAIN-D'OEUVRE



(WHO, Health Manpower Planning, 1978, p. 62)

dispenser les services à un millier de personnes. Ensuite, on calcule pour une population donnée les besoins par profession. Malheureusement, cette méthode ne tient pas compte des différences de structure au sein de la population, de l'évolution des modes de traitement ni des ressources disponibles. La méthode axée sur la demande souffre de problèmes analogues: elle se fonde sur la demande actuelle de soins et la convertit en besoins de main-d'oeuvre. Ces besoins sont ensuite imposés à une population future, encore une fois sans tenir compte de changements éventuels. La méthode axée sur les objectifs des services est un peu plus plausible. Elle se fonde sur les avis des spécialistes quant au genre et au nombre de services de santé à prescrire dans l'avenir, et les convertit en besoins de main-d'oeuvre, à l'aide des meilleures normes disponibles. On suppose implicitement que les spécialistes tiennent compte des besoins de la population lorsqu'ils établissent les objectifs de services. La méthode axée sur les besoins de soins de santé tient compte explicitement des besoins projetés de la population en matière de santé, à partir du plus grand nombre possible de caractéristiques de cette population que l'on puisse prévoir. Une telle formule permet de déterminer les services devant être offerts et, partant, les besoins de personnel associé.

Une fois que l'on a choisi la meilleure méthode ou la meilleure combinaison de méthodes pour évaluer les besoins, il importe, faute de pouvoir mesurer les besoins, d'évaluer qualitativement l'incidence individuelle d'un certain nombre de variables sur les besoins prévus de personnel ainsi que les coûts projetés en tenant compte autant que possible des impondérables. Les variables importantes suivantes ont été résumées par l'O.M.S.:

Progrès technologique. Les progrès de la technologie médicale ont entraîné des changements majeurs du nombre et des genres de professions de la santé (changements dans le traitement de la tuberculose, des maladies vénériennes et de la pneumonie, par exemple).

Qualité de soins de santé. Une plus grande qualité de soins a beaucoup de mérite, en soi, mais est peu suspectible de réduire les besoins de personnel.

Services préventifs par opposition aux services curatifs. L'accroissement des services préventifs est peu susceptible de réduire les besoins de services curatifs, de sorte que le personnel de prévention ne remplacera pas le personnel soignant.

Accessibilité des services de santé. S'il était possible d'accroître rapidement l'accessibilité des services de soins, la demande relative aux soins et, partant, aux ressources s'accroîtrait proportionnellement.

Mode de rémunération. Des études effectuées dans divers pays laissent supposer que le mode de rémunération des médecins et d'autres travailleurs de la santé peut avoir une incidence marquée sur l'utilisation des services.

Secteur public par rapport au secteur privé. Les régimes de soins de santé qui prévoient une réorientation marquée d'un secteur vers l'autre peuvent avoir une incidence marquée sur le nombre et le genre de professions nécessaires.

Le principal problème auquel semblent faire face les chercheurs et les planificateurs réside dans la pénurie de données et d'indicateurs des besoins à la fois cohérents et quantifiables qui permettraient de perfectionner les techniques d'évaluation.

Dans le cadre de notre analyse, nous nous sommes efforcés d'utiliser la méthode axée sur les 'besoins en soins de santé' décrite à la figure 1. Nous avons cherché à déterminer où la demande de personnel dans le secteur de la santé serait la plus forte à partir:

- de projections démographiques connues, caractérisant la population future;

- de conseils spécialisés relatifs aux besoins prévus de soins de santé de la population future, et aux services pouvant permettre de répondre à ces besoins;

- de conseils spécialisés relatifs au personnel nécessaire pour dispenser les services projetés;

- d'une étude détaillée de l'incidence de la technologie sur la main-d'oeuvre du secteur de la santé;

- des meilleures données disponibles concernant l'effectif actuel de la main-d'oeuvre du secteur de la santé.

Des explications plus approfondies sont fournies dans la section Méthodologie.

B. Offre

Les principales composantes de l'analyse de l'offre sont les suivantes: a) l'offre actuelle (en exercice et non en exercice); b) les ajouts; c) l'attrition (ou érosion des effectifs). Ces componantes sont résumées à la figure 2.

Les études précédentes font ressortir la nécessité d'obtenir des données détaillées pour quelques groupes clés de professions, plutôt que des données superficielles pour l'ensemble des groupes.

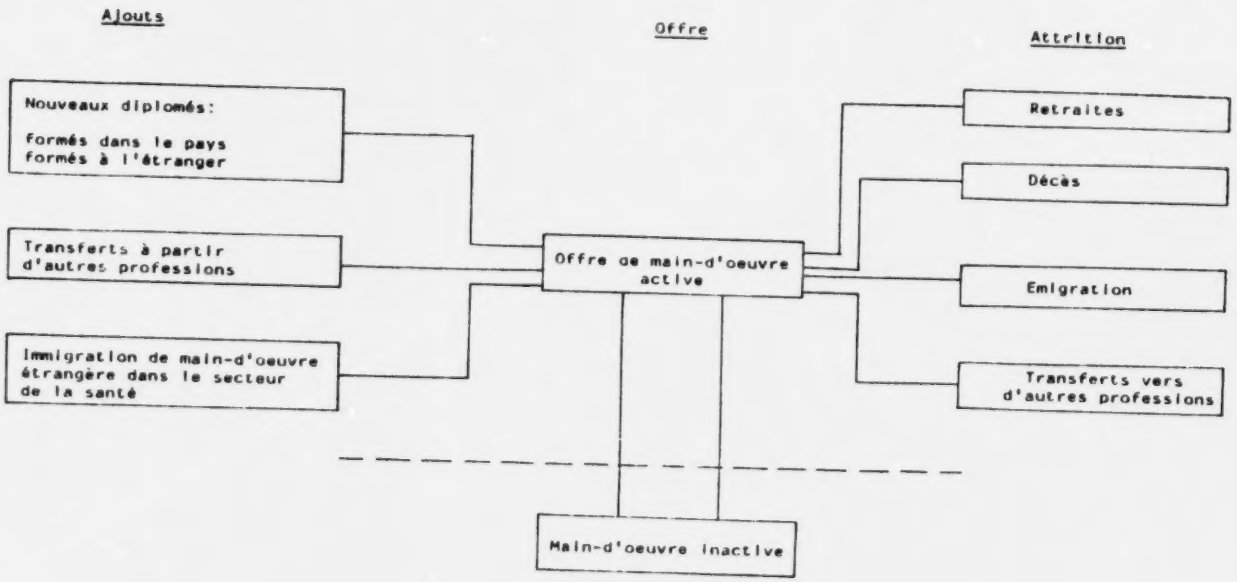
La plupart des études sur l'offre se heurtent à la difficulté d'évaluer avec exactitude l'attrition. Les principaux motifs d'attrition sont énumérés à la figure 2. Les méthodes proposées pour évaluer l'attrition sont: a) la méthode des cohortes; b) des approximations.

De façon générale, on a trouvé que la méthode des cohortes, qui mesure le taux d'attrition de divers groupes sur une certaine période de façon à permettre une estimation et une prévision de l'attrition future, est la méthode la plus utile. Lorsque les données requises ne sont pas disponibles, la plupart des chercheurs et des planificateurs semblent avoir recours à des approximations fondées sur l'expérience.

Puisque le SPPC est chargé de réunir une bonne part des renseignements sur l'offre et d'établir les projections en tant que telles, nous ne

Figure 2

COMPOSANTES DE L'OFFRE DE MAIN-D'OEUVRE DANS LE SECTEUR DE LA SANTÉ



(OMS, 1978, Health Manpower Planning, p. 92)

poursuivrons pas davantage notre l'analyse de l'offre. Nous nous bornerons plutôt à recommander que, à mesure que des données deviendront disponibles, l'on retienne la méthode des cohortes plutôt que l'extrapolation linéaire (les approximations) utilisée à l'heure actuelle.

2.3 Revue de certaines études canadiennes

Nombre d'études canadiennes se sont penchées sur les problèmes régionaux liés à l'offre et à la demande de personnel dans le secteur de la santé. Les ministères provinciaux de la santé sont directement intéressés à la planification des ressources humaines, d'autant plus que les pressions exercées sur les ressources limitées dans le domaine des soins de santé s'intensifient. Les associations professionnelles sont également préoccupées par le bien-être de leurs membres et s'efforcent de protéger le marché du travail, de fixer et de maintenir des normes, d'éviter une offre excédentaire des membres d'un groupe spécialisé et de favoriser l'augmentation de la clientèle des programmes de formation scolaire lorsqu'on craint une pénurie.

Cette section donne un aperçu des genres d'études qui sont disponibles au Canada ainsi que de la façon dont elles ont été effectuées. À ce titre, il s'agit d'une revue d'un certain nombre de documents dont nous avons pris connaissance lors de la cueillette des renseignements relatifs à l'étude du SPPC. Il ne s'agit aucunement d'un examen exhaustif de toutes les études effectuées au Canada.

La plupart des ministères de la Santé produisent ou réunissent périodiquement des données sur les ressources humaines, et les diffusent dans leur rapport annuel ou dans des publications spéciales. Le plus souvent, le genre de renseignements recueillis constitue un répertoire de divers groupes de professions de la santé. L'analyse des données provinciales peut indiquer le nombre de postes comblés, de postes créés et de postes vacants, les taux d'attrition, les taux de vacance et des données relatives à l'offre. Les besoins à court terme peuvent faire l'objet d'estimations fondées sur les pénuries ou les excédents courants. Voici

quelques exemples de renseignements recueillis par les autorités provinciales.

Les données récentes sur la Colombie-Britannique ont été résumées dans un bilan intitulé «Rollcall '81», préparé à l'intention du Groupe de travail provincial sur la main-d'oeuvre dans le secteur de la santé. Comme il y est fait mention, les données relatives à l'offre ne sont pas suffisantes pour qu'il soit possible de tirer des conclusions au sujet de pénuries ou d'excédents. Des changements dans le temps ont été signalés pour certains groupes professionnels et révèlent qu'en Colombie-Britannique, le taux de croissance de 19 groupes a été supérieur, au cours de la periode de 12 mois (1979-81), au taux de croissance annuel de la population (1,5%). Le groupe à croissance la plus rapide était celui des assistantes dentaires. «Rollcall '83» a été publié récemment; le lecteur est invité à déterminer lui-même si les tendances se maintiennent.

L'Alberta prépare une série de rapports annuels renfermant des renseignements de base et des données statistiques sur 35 groupes professionnels oeuvrant dans le domaine des services sociaux et de la santé. Ces rapports annuels fournissent des définitions fonctionnelles des catégories professionnelles, comprennent un inventaire des associations professionnelles, et offrent des renseignements sur les lois et d'autres modes de contrôle de la pratique, sur le nombre de praticiens, les taux de vacance, les études et l'accréditation, les taux de roulement du personnel et les fluctuations par rapport aux années précédentes. Si les rapports comprennent des projections, il s'agit le plus souvent des effectifs nécessaires au maintien du rapport actuel main-d'oeuvre de secteur de la santé/population.

Une étude terminée en 1973 au Québec présentait une analyse poussée sur les soins de santé, les ressources humaines et le secteur hospitalier. Le rapport, intitulé 'La Main-d'oeuvre Hospitalière', examine de nombreuses caractéristiques du personnel du secteur québécois de la santé ainsi que les changements sociaux, l'organisation, les facteurs démographiques, les facteurs technologiques, l'histoire des soins hospitaliers, la formation des travailleurs du secteur de la santé, l'incidence des conventions collectives

et des négociations, la syndicalisation et les facteurs financiers et budgétaires. On a dressé un inventaire des besoins futurs à partir des pénuries et des excédents perçus en 1969-1970. En outre, on y analyse les facteurs qui détermineront les besoins futurs. Par exemple, le rapport conclut qu'il y avait, entre autres, une pénurie d'infirmières en 1970 dans les petits hôpitaux généraux situés à l'extérieur des grands centres urbains et dans les hôpitaux de soins de longue durée. La conclusion générale était que ces pénuries ne justifiaient pas une réforme majeure. Selon les auteurs du document, on pouvait faire face aux excédents, notamment dans le cas d'employés formés dans les écoles secondaires, en modifiant le nombre de personnes formées dans des centres. Les recommandations finales du rapport ont été présentées dans le cadre d'un projet de restrictions budgétaires du gouvernement du Québec.

Une étude réalisée et diffusée récemment par la société d'experts-conseils Peat, Marwick et Associés pour le compte des quatre provinces de l'Ouest, soit la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba, analyse les besoins actuels et futurs en matière de programmes et d'installations de formation du personnel dans le secteur de la santé de cette région. L'étude formule des recommandations relatives à la rationalisation de l'emplacement et du financement des programmes et des installations de formation de ce personnel dans l'Ouest du Canada. On y examine les activités courantes de planification de la main-d'oeuvre, les besoins projetés et l'offre dans 29 professions de la santé, et ce, sur une période de 20 ans. Les pénuries ou les excédents de praticiens varient suivant la profession. Une importante conclusion de l'étude veut que la planification des ressources humaines dans le secteur de la santé soit 'compliquée par l'absence de données-clés en matière de planification ainsi que par l'absence d'un lien efficace avec les activités de planification stratégique dans le secteur de la santé'.[10] Cette étude a fait ressortir le rôle prépondérant des professions chargées de dispenser des soins directs (infirmières, médecins, dentistes, diagnosticiens) dans la prestation des soins de santé, en raison du contrôle qu'exercent les membres de ces professions sur l'ensemble du réseau médico-hospitalier. Cet état de choses nous porte à conclure que l'offre de personnel influe sur l'utilisation globale et le coût du réseau médico-hospitalier. Les principales

recommandations du rapport de la firme Peat, Marwick et Associés ont trait à des stratégies de formation spécifique pour chaque groupe de professions. De façon plus générale et dans une optique à plus long terme, les auteurs de l'étude concluent que la technologie nouvelle n'aura pas une influence très marquée sur la productivité de l'ensemble des travailleurs et des professionnels du secteur de la santé, étant donné que l'accent sera mis sur la prévention, les soins de longue durée et les soins dispensés aux malades chroniques, et que l'on continuera d'insister sur la qualité des soins. Ainsi, on s'attend à ce que la nouvelle technologie modifie les besoins en matière de formation et la demande dans quelques professions spécifiques, mais l'on ne croit pas qu'elle aura des répercussions profondes sur la demande totale de main-d'oeuvre dans le secteur de la santé. A l'instar de toutes celles qui comprennent des projections, l'étude part d'un certain nombre de prémisses explicites relatives aux effets des courbes démographiques et des facteurs économiques sur l'infrastructure du secteur de la santé.

'Health Care: The 80s and Beyond' est un recueil de mémoires présentés par divers organismes ontariens en vue de la conférence sur la politique du ministre de la Santé convoquée par les conseils de district sanitaire de cette province. Ces mémoires, émanant de nombreux organismes, traitent d'une multitude de problèmes inhérents à la prestation de soins de santé de nos jours, notamment les programmes de soins primaires et de soins préventifs, les coûts, la facturation supplémentaire, la planification du personnel médical et la privatisation du réseau médico-hospitalier.

Certaines études se penchent sur un groupe professionnel spécifique et sont souvent entreprises par les associations professionnelles elles-mêmes. Nombre d'études portent sur la profession infirmière. L'Association des hôpitaux du Canada a effectué une étude sommaire intitulée 'Issues Affecting Nurses' Hospital Employment in the 80's', qui traite des besoins relatifs à certains postes particuliers ainsi que des mesures à prendre pour répondre à la demande. Le document analyse la dynamique de la 'pénurie' et étudie des facteurs qui déterminent l'offre et la disponibilité d'infirmières et infirmiers en milieu hospitalier. D'autres études portent sur divers aspects de la formation en sciences infirmières et du travail

à temps partiel.[11] Par exemple, les auteurs du rapport publié en 1980 par le College of Nurses of Ontario, intitulé 'Blueprint for Nursing', proposent d'envisager diverses orientations dans la planification future des soins infirmiers en demandant à un groupe de spécialistes de cerner les changements qui devraient survenir dans ce domaine d'ici à l'an 2000. Le rapport recommande la prise de mesures précises (tant à l'égard des infirmières autorisées que des infirmières auxiliaires autorisées) visant une spécialisation accrue, la réponse aux besoins de formation continue et une plus grande réglementation par le biais de permis d'exercice de la profession. Une étude réalisée par l'Association des hôpitaux de l'Alberta, intitulée 'Nursing Manpower: A Study of factors in Nursing Supply and Demand in Alberta Hospitals and Nursing Homes', montre la nature et l'ampleur de la pénurie actuelle et prévue de personnel infirmier et propose certaines solutions possibles. Une conclusion veut que les pénuries résultent non pas tant d'un manque de personnel infirmier dûment formé, que du refus d'un grand nombre d'infirmiers et infirmières de travailler dans la conjoncture actuelle.

D'autres secteurs professionnels ont produit certains documents sur les ressources humaines. En 1976, la Nouvelle-Écosse s'est penchée sur les ressources humaines dans le secteur de la réadaptation.[12] Le groupe de travail chargé de l'enquête a étudié la physiothérapie, l'ergothérapie, l'audiologie et l'orthophonie. Les données existantes ont été complétées à l'aide d'une étude de la situation courante et des besoins futurs en matière d'installations et de personnel. On n'a pas retenu de méthode particulière pour l'évaluation ou la projection des besoins futurs : on s'est contenté de demander aux divers établissements d'identifier, en fait, leurs besoins futurs. On en a conclu qu'en 1985, le personnel oeuvrant en réadaptation ne suffirait pas à répondre aux besoins en Nouvelle-Écosse. Plusieurs recommandations ont été formulées, la majorité ayant trait à l'expansion des établissements de formation.

Une étude effectuée par le Toronto Institute of Medical Technology (TIMT) a analysé la demande future pour les diplômés de ses programmes de formation existants, ainsi que l'envergure de la pratique, les spécialités et la classification des emplois.[13] La partie de l'étude portant sur les

ressources humaines visait à cerner les besoins futurs en analysant, sur une période de 12 mois, la destination de tous les travailleurs quittant leur emploi, les antécédents professionnels récents de tous les nouveaux employés ainsi que la création de nouveaux postes dans chaque hôpital de la région visée par l'étude. Le même établissement s'est penché sur la profession de technicien en inhalothérapie et a conclu que le nombre actuel de diplômés du TIMT est suffisant pour combler les postes vacants.[14]

Comme on peut le constater dans ce bref survol, les études relatives à la main-d'oeuvre du secteur de la santé sont très diverses du point de vue de l'objet, de l'accent, de la portée et de la méthode. Nombre d'entre elles se fondaient sur les renseignements existants, tandis que d'autres rassemblaient de nouvelles données à l'aide de sondages ou d'entrevues. Les rares études qui ont essayé de se pencher sur plus d'un groupe professionnel, dans plus d'une province ou région, ont souvent fait état de l'insuffisance de données exhaustives et cohérentes. Très peu d'études ont présenté des données applicables à l'échelle nationale sans noter des différences dans les définitions et le mode de collecte.

Pour les fins de l'étude du SPPC, il fallait disposer de données nationales. Certaines données ont été tirées d'études antérieures sans que l'on puisse emprunter leurs méthodes puisque la présente étude est la première dont la portée est vraiment nationale pour plusieurs groupes professionnels. Pour élaborer nos propres méthodes, nous avons étudié les travaux antérieurs dans le secteur de la planification des ressources humaines en santé, puis évalué nos besoins en renseignements courants ainsi que certaines considérations théoriques importantes.

3. MÉTHODOLOGIE

Ayant analysé les études antérieures et compte tenu des forces qui agissent au sein du réseau médico-hospitalier, nous avons élaboré la méthode suivante pour procéder à l'étude des ressources humaines en milieu hospitalier.

3.1 Schéma général

L'étude du secteur hospitalier a comporté les étapes suivantes:

A. Étude de la littérature

Avant d'établir les lignes directrices de l'étude et en vue de nous familiariser davantage avec la situation de la main-d'oeuvre du secteur de même qu'avec les sources de données, nous avons passé brièvement en revue certains des documents existants, notamment les renseignements pertinents contenus dans des études et rapports antérieurs de Santé et Bien-être social Canada, de Statistique Canada et des associations professionnelles provinciales et nationales.

B. Délimitation du secteur

Il était hautement souhaitable que notre classification des types de services offerts dans les hôpitaux publics s'intègre aussi bien à la classification type des industries (CTI) qu' à celle qu'utilise Statistique Canada dans le cadre du système de rapports annuels des hôpitaux. La grille de classification que nous avons établie (décrite auparavant) est compatible aussi bien avec les besoins d'analyse de Statistique Canada qu'avec la ventilation qu'a utilisée la CEIC dans la classification type des industries en date de 1980.

C. Classification des groupes de professions

Pour arriver à classer de façon définitive les diverses professions du secteur hospitalier, il a été nécessaire de concilier les ventilations des

groupes citées dans les publications de Santé et Bien-être social Canada 'Definition of Health Care Personnel', de la CEIC, 'Classification canadienne descriptive des professions' et de l'Association des hôpitaux du Canada 'Terminologie et définitions des établissements des services de santé'. La description des catégories professionnelles devait être conforme à celles que l'on trouve dans les publications et rapports fédéraux et provinciaux portant sur les ressources humaines et, particulièrement, dans la formule qu'utilise Statistique Canada pour son analyse des rapports annuels des hôpitaux (en vue de produire des chiffres relatifs à l'emploi en milieu hospitalier, ce sur quoi est axée l'étude). Les définitions résultantes de certaines catégories professionnelles spécialisées dans le secteur (ventilées au niveau de codes d'indice 7 de la CCDP) se trouvent dans la partie Emploi du présent rapport.

D. Collecte de renseignements

Après avoir jeté un coup d'oeil sur les études antérieures et défini la portée de la présente étude, nous avons cherché à obtenir les renseignements les plus à jour sur le réseau médico-hospitalier, les hôpitaux, les ressources humaines dans le secteur de la santé et l'incidence de la technologie sur tous ces aspects. Comme précédemment mentionné, nous ne visions aucunement à rechercher les mêmes données que les auteurs d'autres études; ainsi, nos sources de renseignements étaient les suivantes:

i. Statistique Canada;

ii. Santé et Bien-être social Canada, 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire', mars 1982;

iii. autres publications de Santé et Bien-être social Canada;

iv. ministères provinciaux de la Santé (rapports et publications sur le personnel de la santé);

v. associations professionnelles provinciales et(ou) nationales et organismes d'accréditation;

vi. Commission de l'Emploi et de l'Immigration du Canada (CEIC);

vii. études antérieures;

viii. pour compléter les données statistiques disponibles relatives aux courbes d'emploi passées et présentes dans le secteur hospitalier, nous avons demandé à des experts d'un bout à l'autre du pays de nous faire part de leur opinion au sujet des tendances futures. Les personnes dont le nom figure à l'annexe 1 ont été ainsi abordées. Nous avons recueilli leur opinion quant à l'impact de la technologie sur la main-d'oeuvre hospitalière, les changements probables dans l'organisation des hôpitaux ainsi que l'influence de ces changements sur les ressources humaines. Les données ainsi recueillies ont été synthétisées et constituent une partie du présent rapport qui traite de l'incidence de la nouvelle technologie sur les ressources humaines; elles servent de plus à orienter notre interprétation des données factuelles.

E. Analyse des données

Une fois recueillies, les données sur l'emploi ont été analysées sous trois grandes rubriques: 1. Impacts de la technologie médicale sur l'emploi; 2. Emploi et estimations de l'effectif actuel; et 3. Besoins.

1. Impacts de la technologie médicale sur l'emploi

En vue de la préparation des lignes directrices pour la réalisation des entrevues (voir à l'annexe 2) qui ont servi à mener l'enquête sur l'impact de la technologie sur l'emploi en milieu hospitalier, nous avons passé en revue la littérature traitant des problèmes liés à l'adoption et la diffusion de techniques médicales innovatrices. Parallèlement, nous avons recueilli des données supplémentaires sur d'autres facteurs qualitatifs.

Tous ces renseignements ont fourni une base pour la discussion de l'impact de la technologie médicale sur l'emploi.

Après avoir étudié la littérature et communiqué avec certaines personnes oeuvrant dans le domaine de la santé, nous avons élaboré des lignes directrices pour la réalisation des entrevues, puis avons procédé à une série de rencontres dans tout le Canada. Nous croyons qu'une telle façon d'aborder l'étude de l'impact de la technologie était aussi pratique qu'appropriée et qu'il s'agissait là, en fait, de la seule méthode utilisable.

2. Emploi et estimations de l'effectif actuel

i. Ressources humaines dans le secteur de la santé

Nous avons recueilli des données historiques sur le nombre de personnes inscrites auprès d'organismes d'accréditation provinciaux ou d'associations professionnelles, par profession et par province, pour une période de 4 ans (quelquefois 5). Nous avons déterminé si l'adhésion à ces associations professionnelles provinciales ou l'agrément de celles-ci était volontaire ou obligatoire. Dans le deuxième cas, les données fournies par ces associations correspondaient à l'effectif total relevant de leur compétence. En ce qui concerne les effectifs réels, nous nous sommes tout d'abord adressés à une autorité nationale (Santé et Bien-être social Canada) et avons consulté la publication intitulée 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada'. Toutefois, dans le cas des catégories professionnelles pour lesquelles l'autorisation d'exercice est obligatoire et de celles pour lesquelles l'information était déficiente (par exemple, des données incohérentes ou incomplètes en raison des diverses méthodes de collecte utilisées à des époques différentes dans les différentes provinces, ou encore des données complètes et uniformes mais ne comportant pas suffisamment de précisions), nous avons communiqué avec les organismes provinciaux d'enregistrement et d'autorisation représentant 21 catégories professionnelles dans le domaine de la santé. Chacun de ces organismes a été invité à répondre à un questionnaire portant sur l'autorisation d'exercice,

l'enregistrement et l'accréditation au niveau provincial (un exemplaire du questionnaire figure à l'annexe 4). En outre, des données sur l'offre, des estimations de l'effectif ainsi que des renseignements sur le taux d'activité ont été demandés à ces divers organismes. Après le contact initial et une lettre de rappel, le taux de réponse s'établissait à 62%. Comme il était nécessaire d'obtenir un taux de réponse de 100%, nous avons puisé la majeure partie des données relatives à l'effectif des professions spécifiques dans le 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada'. Les données recueillies à l'aide du questionnaire n'ont pu être utilisées que dans les cas des physiothérapeutes, des pharmaciens et des prothésistes-orthésistes.

ii. Emploi en milieu hospitalier

Après avoir présenté au SPPC et à Statistique Canada une série initiale de tableaux fictifs montrant l'emploi dans les hôpitaux, et une fois que les responsables du SPPC eurent élaboré un sous-programme informatisé, les chiffres de l'offre de main-d'oeuvre hospitalière pour les diverses catégories de personnel ont été calculés à partir des formulaires HS1 - Rapport annuel des établissements de santé. Ces données sont ventilées selon le genre et la taille de l'hôpital, la province, l'année (1976 à 1981) et les employés à plein temps ou à temps partiel. L'analyse des courbes d'emploi historiques et de la composition professionnelle fondée sur ces données se trouve dans la partie Emploi. Cette partie comporte également une comparaison établie avec les données relatives à l'effectif réclamées des associations professionnelles et organismes d'autorisation (les premières séries de données étant un sous-ensemble des dernières dans les cas où l'octroi du permis d'exercice était obligatoire).

Il convient de noter que le nombre d'employés de diverses catégories travaillant dans les hôpitaux traduit la demande de main-d'oeuvre hospitalière spécialisée.

3. Besoins

Pour la période allant de 1976 à 1979-1980, la demande de main-d'oeuvre hospitalière est la même que celle qui figure dans la partie 'Emploi dans le secteur hospitalier'. Il s'agit de la demande relative aux postes prévus au budget qui est réellement exprimée par les hôpitaux. Nous avons ensuite utilisé des moyens moins directs pour évaluer les besoins futurs.

La demande réelle de soins hospitaliers (et, partant, de main-d'oeuvre hospitalière) se réflète dans l'utilisation des services hospitaliers. Nous avons établi les tendances récentes dans l'utilisation de ces services de façon à projeter l'évolution de la demande de soins hospitaliers. De la même façon, nous avons étudié comment le secteur hospitalier a évolué dans le passé afin d'avoir une idée de son évolution future.

1. Utilisation des services hospitaliers

Des tableaux statistiques faisant état d'indicateurs standards de l'utilisation des services hospitaliers (par province et par année, de 1976 à 1980 dans certains cas et de 1976 à 1982 d'autres) comme le nombre de lits/1 000 habitants, les taux de radiation, les jours d'hospitalisation/1 000 habitants, la durée du séjour et les taux d'occupation, de même que le nombre de visites de malades ambulatoires (c'est-à-dire l'utilisation des services par des malades non hospitalisés), ont été établis par Statistique Canada. Nous avons examiné ces tableaux afin d'établir certaines corrélations avec les courbes d'emploi en milieu hospitalier et la composition professionnelle associée. En outre, les indicateurs ont été utiles lorsqu'il s'est agi de former l'équipe de l'Association des hôpitaux du Canada en vue des entrevues; ces renseignements ont permis de constituer une base de données pouvant servir de référence lors de la discussion des facteurs qualitatifs, notamment la technologie, qui influent sur l'évolution du secteur hospitalier.

ii. Facteurs influant sur l'évolution du secteur hospitalier

L'impact de divers facteurs sur l'évolution du secteur hospitalier a été étudié, principalement au moyen d'une revue de la documentation. L'étude se penche sur la façon dont les services pourraient être dispensés et tente de déterminer à quel rythme le réseau hospitalier pourrait changer ou s'adapter en réponse aux nouveaux besoins et aux nouvelles stratégies de la prestation des soins.

Parmi les facteurs qualitatifs influant sur cette évolution, nous avons tenu compte, entre autres, de la politique gouvernementale, des changements démographiques, des autres modes de prestation de soins, de la substitution de rôles, des choix de la profession et des innovations au plan de la technologie médicale. Ces facteurs ont été évalués du point de vue de leurs effets sur l'utilisation des services hospitaliers, sur la gamme des services offerts, sur la composition professionnelle et sur l'éventail des compétences nécessaires dans le secteur hospitalier.

3.2 Limites des données et de la méthode

La présente étude sectorielle était la première commandée par le SPPC. Nous ne disposions donc d'aucun autre travail de portée nationale sur lequel fonder notre étude, et ne pouvions adopter aucune méthode éprouvée qui corresponde à nos besoins. Nous avons donc essentiellement fait oeuvre de pionnier. Il y a eu quelques faux départs et l'ampleur de notre tâche nous a forcés à réduire la portée de l'étude en cours de route. Par conséquent, certaines limites ont été imposées au chapitre des données et de la méthode utilisée; il convient donc de faire certaines mises au point.

1. Il existe une distinction entre 'demande' et 'besoins' dans le cas de la main-d'oeuvre hospitalière.

   - 'Besoins' représente le nombre et le genre de travailleurs hospitaliers qui, de l'avis d'un groupe de personnes averties

(souvent des médecins), sont nécessaires à la prescription d'un genre et d'une quantité de services en particulier.

- 'Demande' désigne simplement le nombre et le genre de travailleurs prévus et embauchés (emploi) dans le cadre des budgets hospitaliers.

- 'Besoins' et 'demande' sont liés dans la mesure où les 'besoins' représentent une vision professionnelle de ce que devrait être la 'demande', que ce soit ou non le cas.

- Lorsqu'elle s'attache à la 'demande' future de main-d'oeuvre de la santé, la présente étude utilise les 'besoins' plutôt que la 'demande'. Toutefois, dans la partie relative aux analyses des professions, les données sur l'emploi dans le secteur consistent essentiellement en une mesure directe de la 'demande' et non des 'besoins'.

Bref, dans le cadre de la présente étude, lorsque nous analysons l'avenir de la main-d'oeuvre hospitalière, nous nous attachons aux 'besoins', tandis que dans l'analyse de l'effectif présent et passé nous nous attachons à la 'demande'; les 'besoins' et la 'demande' sont liés mais ne sont pas nécessairement équivalents.

2. L'accent placé sur les données qualitatives fondées sur la perception des chefs de file dans le domaine ne constitue pas une méthode empirique, mais convient aux objectifs de la présente étude. Nous avons recherché le juste milieu entre les données numériques et les opinions éclairées. Il convient de noter qu'au cours des entrevues, une bonne part des renseignements recueillis n'était que des conjectures et que, naturellement, les personnes rencontrées n'étaient pas sans préjugés.

3. Nous espérions pouvoir employer une méthode Delphi modifiée pour l'étude du facteur technologique. Ainsi, nous aurions communiqué aux personnes interviewées un bref résumé des principales conclusions tirées des entrevues pour qu'elles nous fassent part de

leurs observations. Une telle rétroaction contrôlée de la part des chefs de file aurait servi à accroître la validité et l'exactitude des conclusions initiales. Malheureusement, en raison des contraintes de temps, il ne nous a pas été possible de solliciter la rétroaction de ces personnes pour inclusion dans le présent rapport.

4. Les données relatives à l'effectif présentent certaines lacunes. Lorsqu'une personne doit être obligatoirement inscrite ou autorisée pour obtenir un emploi, le nombre de personnes enregistrées ou autorisées traduit de façon passablement exacte le nombre de personnes travaillant ou pouvant travailler dans le domaine. Si l'enregistrement ou l'autorisation sont facultatifs, les chiffres sous-évaluent possiblement l'importance réelle de l'effectif dans une proportion indéterminée. Lorsque l'enregistrement ou l'autorisation est obligatoire, certaines difficultés peuvent néanmoins surgir en raison du manque d'uniformité des définitions concernant les personnes actives et inactives ainsi que les travailleurs à temps partiel et occasionnels. En outre, rares sont les associations qui disposent d'un mécanisme permettant de mesurer le nombre de travailleurs actifs qui deviennent inactifs, ou encore le nombre de travailleurs qui entrent et sortent dans les professions du secteur.

5. En vue d'obtenir des renseignements plus complets et plus à jour sur l'effectif, nous avons procédé à un sondage auprès des organismes provinciaux d'autorisation. Le taux de réponse a été de 62%, ce qui n'était pas suffisant pour assurer la validité des données pour la plupart des groupes professionnels. Même dans le cas des associations qui ont effectivement répondu, les données demandées n'étaient pas compilées ou étaient disponibles sous une forme qui n'était pas compatible avec d'autres données recueillies, ou encore n'étaient disponibles que pour une période d'un an ou deux.

6. Les chiffres relatifs à l'emploi dans les hôpitaux ainsi que les données sur l'effectif total sont de nature purement descriptive. Ils ne permettent pas de faire des projections quant aux déséquilibres éventuels dans l'offre de personnel. Les apports (programmes

éducatifs, immigration, changements de profession, etc.) et les retraits (attrition, retraites, changements de profession, inactivité, etc.) qui font fluctuer l'offre ainsi que les facteurs comme le progrès technologique et la conjoncture politique et économique, doivent tous être pris en compte si l'on veut faire des projections exactes de l'offre de main-d'oeuvre dans le secteur de la santé.

7. L'interprétation des données tirées du Rapport annuel des établissements de santé (HS1) a posé certaines difficultés. Le Québec utilise une formule de rapport différente de celle des autres provinces et territoires. En 1979-1980, d'autres changements ont été apportés au mode d'établissement des rapports au Québec. Un tel état de choses a entraîné des lacunes dans les renseignements recueillis pour les années 1977-1980. Par exemple, en 1978-1979, le Québec a dénombré un total de 91 techniciens en électrocardiographie travaillant dans des hôpitaux publics, contre aucun en 1979-1980. Un tel problème s'est présenté dans le cas des professions suivantes:

- infirmières diplômées (directrices adjointes)
- infirmières psychiatriques
- commis infirmières
- techniciens en médecine nucléaire
- techniciens en radiologie (non enregistrés)
- techniciens de laboratoire et de radiologie
- techniciens de laboratoire médical (détenteurs d'une licence, non enregistrés, techniciens en radiologie avancée)
- techniciens en électrocardiographie
- archivistes médicaux
- physiciens.

Pour la plupart de ces professions, les données relatives au nombre de travailleurs hospitaliers, en 1979-1980, ont été obtenues directement de la province de Québec. Lorsque ces données n'étaient pas disponibles, on a estimé le nombre d'employés en extrapolant à partir des courbes d'emploi des trois années précédentes dans le

secteur hospitalier québecois. Il est fait mention dans le texte lorsque cette méthode a été utilisée.

8. Les écarts dans la présentation des renseignements sur le personnel, particulièrement en ce qui a trait aux petits groupes professionnels, sont imputables au fait que certaines données n'étaient pas disponibles ou qu'elles étaient inexactes.

En dépit de ces limites, nous sommes convaincus de l'utilité de l'étude. Elle constitue une banque de données fondées sur l'expérience que le SPPC pourra utiliser dans d'autres études sectorielles. De plus, malgré les limites de l'étude, des résultats précieux ont été obtenus.

Dans le cadre des études futures, il serait utile de consacrer plus de temps à la collecte des réponses aux questionnaires qui ont été postés aux intéressés, de définir clairement dès le départ la portée de l'étude et d'offrir aux spécialistes consultés l'occasion de fournir une autre rétroaction une fois qu'ils ont pris connaissance de la synthèse des opinions qu'ils ont émises.

4. RÉSULTATS

Nos conclusions se divisent en trois parties: tout d'abord, le cadre de travail du personnel hospitalier, à savoir, le réseau hospitalier; ensuite, l'impact de la technologie médicale sur l'emploi et; en dernier lieu, les analyses de professions. Les conclusions sont présentées dans cet ordre pour des raisons de compréhension. Il est utile de comprendre le réseau hospitalier pour bien saisir la place qu'y occupe le personnel associé et l'incidence de la technologie aussi bien sur l'un que sur l'autre. De la même façon, il est nécessaire de connaître l'incidence de la technologie sur le personnel de la santé pour bien comprendre une bonne part de notre analyse par profession.

4.1 Le cadre de travail du personnel hospitalier: le réseau hospitalier

Les nombreuses forces qui s'exercent sur le réseau hospitalier doivent être placées dans un contexte historique. Ainsi, notre première partie traite de l'évolution du réseau hospitalier. Suit une présentation de certaines tendances et données récentes qui visent à décrire en quoi consistent actuellement le réseau hospitalier et son rôle. En dernier lieu, nous envisageons les tendances récentes dans leur contexte historique et réalisons certaines projections touchant le réseau hospitalier.

A. Évolution du réseau hospitalier canadien

Par le passé, les hôpitaux ont joué un rôle primordial au sein de la société et un rôle fondamental pour les malades, par la prestation de soins médicaux, le traitement des patients curables et chroniques, et la disponibilité d'installations techniques offertes à la population. Les hôpitaux constituent un lieu provilégié d'échanges entre consommateurs et prestateurs de soins, et un endroit où les valeurs et besoins professionnels peuvent être mis au service des patients.

Jusqu'au début du siècle, au Canada comme ailleurs, les hôpitaux étaient des établissements charitable qui hébergeaient les malades et les mourants dont la société ne voulait plus. Avec le développement de la science et de

la médecine à la fin du XIX^{e} siècle et au début du XX^{e} siècle, l'antiseptie, la thérapie chirurgicale, la spécialisation, la recherche biomédicale et les progrès technologiques ont transformé le médecin traditionnel qui traitait toutes les maladies à domicile, le sac noir à la main, en un professionnel oeuvrant dans un centre de thérapie curative, d'enseignement et de recherche[15]: l'hôpital. Une telle modification a eu pour effet global d'accroître la complexité, les coûts et la taille de l'hôpital. Par le fait même, le médecin est devenu 'l'autorité suprême' en matière de soins dispensés aux malades et en est venu à utiliser l'hôpital comme un 'atelier'. Ainsi, la gamme de services et de professions a évolué de façon à tenir compte des progrès technologiques et de l'accroissement de la spécialisation médicale. La 'suzeraineté' du médecin est devenue un fait établi au début du siècle, avec l'établissement de normes pour la protection des malades contre toute négligence professionnelle.

Pendant la dépression, le gouvernement fédéral a cherché, par nombre d'initiatives liées à la santé et au bien-être social, à soulager la misère. La Commission royale d'enquête sur les relations fédérales-provinciales, la Commission Rowell-Sirois (1937), a proposé que les deux paliers de gouvernement partagent le coût des programmes. Le gouvernement fédéral a cherché à conserver les avantages fiscaux qu'il avait obtenus pendant la guerre (taxation directe) en adoptant des politiques sociales à l'échelle nationale. Toutefois, ces politiques, présentées par J.J. Haegerty et le comité de l'Association médicale canadienne à la Conférence sur la reconstruction (1945), furent rejetées par l'Ontario et le Québec.

Dans le cadre du Programme des subventions nationales à la santé de 1948, le gouvernement fédéral a dépensé des sommes considérables pour promouvoir l'évolution des connaissances et techniques médicales et du matériel associé. Le fédéral a continué à octroyer des subventions jusqu'à ce que, finalement, l'incapacité grandissante des provinces de financer le coût accrû des soins de santé donne lieu à la promulgation, en 1957, de la Loi sur l'assurance-hospitalisation et les services diagnostiques. Aux termes de la Loi, le fédéral promettait aux provinces de leur fournir une aide financière dans le cadre de régimes provinciaux d'assurance-santé qui devaient être universels et répondre aux normes hospitalières; on venait

de franchir là la première étape en vue de la création d'un régime national d'assurance-santé.

Les subventions ainsi que la Loi sur l'assurance-hospitalisation ont incité les provinces à compter sur les soins hospitaliers et les services diagnostiques, éléments les plus onéreux de n'importe quel régime de prestation de soins de santé. En 1967, le gouvernement fédéral a adopté la Loi sur les soins médicaux, en vertu de laquelle il assumait la moitié du coût des régimes d'assurance-maladie, universels, complets, accessibles et transférables instaurés dans chaque province. Trois ans plus tard, toutes les provinces disposaient d'un régime.

Au cours des années 70, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a concentré son action sur les soins de santé primaires, pour des raisons économiques, et a réaffirmé le principe voulant que la santé soit à la fois un droit de la personne et une responsabilité universelle. Les principes qui sous-tendent la nouvelle prescription destinée à résoudre les problèmes de santé des sociétés ont été abordés dans le document de travail de l'honorable Marc Lalonde, intitulé 'Nouvelles perspectives de la santé des Canadiens' (1974), qui faisait la promotion de la santé par un mode de vie et un environnement sains plutôt que par le seul réseau médico-hospitalier.

Ces changements des principes sous-jacents aux politiques de santé adoptées au cours des années 70 ont été faits dans le contexte de réalités financières pénibles. C'est à cette époque que les négociations fédérales/provinciales ont abouti à la Loi sur les accords fiscaux de 1977; les ministres des Finances et premiers ministres s'étaient rencontrés, en 1975 et 1976, pour arrêter les dispositions avant le 31 mars 1977, date d'expiration des ententes de 1972. On s'est rendu compte qu'un partage fédéral-provincial à parts égales des dépenses médico-hospitalières favorisait une utilisation excessive des composantes onéreuses des soins de santé. En outre, en vertu des accords, une province était tenue de dépenser pour recevoir des fonds du fédéral, qu'elle puisse ou non se le permettre. Les deux paliers de gouvernement désiraient limiter d'une certaine façon ces dépenses tout en incitant les provinces à faire preuve

d'efficience et en leur laissant la latitude souhaitée quant aux moyens d'atteindre cet objectif.

Ces considérations ont présidé à la promulgation de la Loi de 1977 sur les accords fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces relatifs au financement des programmes établis. Par le biais de subventions directes et de transferts d'impôt, le gouvernement fédéral assume toujours environ la moitié du coût des régimes provinciaux d'assurance-santé et d'assurance-hospitalisation, mais il ne fournit pas d'office une somme équivalente aux dépenses provinciales. Comme la contribution du fédéral est maintenant fixe, les provinces s'efforcent de trouver des solutions aussi efficaces mais moins coûteuses que l'hospitalisation: soins à domicile, chirurgie de jour, soins dispensés en consultations externes, etc.[16]

B. La formule actuelle

Comme la demande de personnel hospitalier découle de la demande de soins, il est utile, en premier lieu, d'étudier la cause de la demande de soins: la santé déficiente. On envisagera ensuite l'utilisation des hôpitaux. De l'utilisation des hôpitaux, nous passerons aux coûts (coûts de la main-d'oeuvre pour une bonne part) qui préoccupent bien sûr les gouvernements. L'évolution des coûts est abordée dans la dernière partie de notre étude de la formule actuelle.

La présente partie comporte de nombreuses figures, tracées à partir des données présentées à l'annexe 5.

i. Aperçu de la santé des Canadiens

L'OMS définit la santé comme étant un 'état de complet bien-être physique, mental et social ne consistant pas seulement en une absence de maladies ou d'infirmité'.

Malheureusement, les mesures existantes de l'état de santé sont limitées, étant donné qu'elles portent sur la maladie et les déficiences de la santé

plutôt que sur les aspects positifs du bien-être. Il n'en reste pas moins que les tendances que dénotent ces indicateurs sont révélatrices du degré de maladie de la population canadienne, qui peut être mis en rapport avec le personnel nécessaire au traitement de la maladie. Voici une liste de ces indicateurs, avec leur source:

- la mortalité; les données proviennent de la banque de données statistiques sur l'état civil (Statistique Canada);

- la morbidité en établissement (le nombre de personnes hospitalisées, leurs maladies et leur consommation de ressources); les données sont tirées des dossiers administratifs des hôpitaux et des établissements psychiatriques (Statistique Canada);

- les taux d'incidence de certaines maladies; les données proviennent des rapports sur les maladies à déclarer obligatoirement (Statistique Canada).

Mortalité

L'espérance de vie à la naissance est une mesure sommaire de la mortalité d'une population et constitue un indicateur général de son état de santé. Comme la plupart des pays industrialisés, le Canada a essentiellement jugulé les maladies infectueuses autrefois particulièrement meurtrières au cours de la première année de la vie. Notre espérance de vie est l'une des plus élevées au monde: 71,9 ans pour les hommes et 78,9 ans pour les femmes, en 1982 (chiffres préliminaires).

Notre espérance de vie à la naissance a considérablement augmenté depuis cinquante ans. En 1931, elle s'établissait à 60,0 ans pour les hommes et à 62,1 ans pour les femmes, de sorte qu'elle s'est accrue de 11,2 ans dans le cas des hommes et de 16,8 ans dans le cas des femmes. Toutefois, ces chiffres ne doivent pas laisser croire à un prolongement de la longévité: l'espérance de vie des personnes âgées de soixante ans (c'est-à-dire le nombre d'années de vie qui leur reste) n'a augmenté que de 0,9 an pour

les hommes et de 4,8 ans pour les femmes depuis 1931. L'amélioration de l'espérance de vie à la naissance découle plutôt d'une diminution du taux de mortalité prématurée (décès qui surviennent avant la vieillesse).

Comme la mort est inévitable, il importe que les planificateurs des soins de santé connaissent les causes d'une mort prématurée ainsi que leur importance relative. Les cardiopathies ischémiques sont la cause de 30% de tous les décès au Canada. Au deuxième rang des causes de décès viennent les accidents cérébro-vasculaires, le cancer de l'appareil digestif, les affections respiratoires et le cancer de l'appareil respiratoire, qui provoquent 9%, 6,9%, 6,6%, et 5,1% des décès, respectivement. Ces principales causes de décès sont imputables pour une bonne part au processus dégénératif associé au vieillissement. Cet état de choses étaye l'affirmation formulée précédemment à l'effet que les Canadiens ne vivent pas vraiment plus longtemps, mais soient simplement plus susceptibles de survivre jusqu'à ce qu'ils meurent de vieillesse.

Morbidité

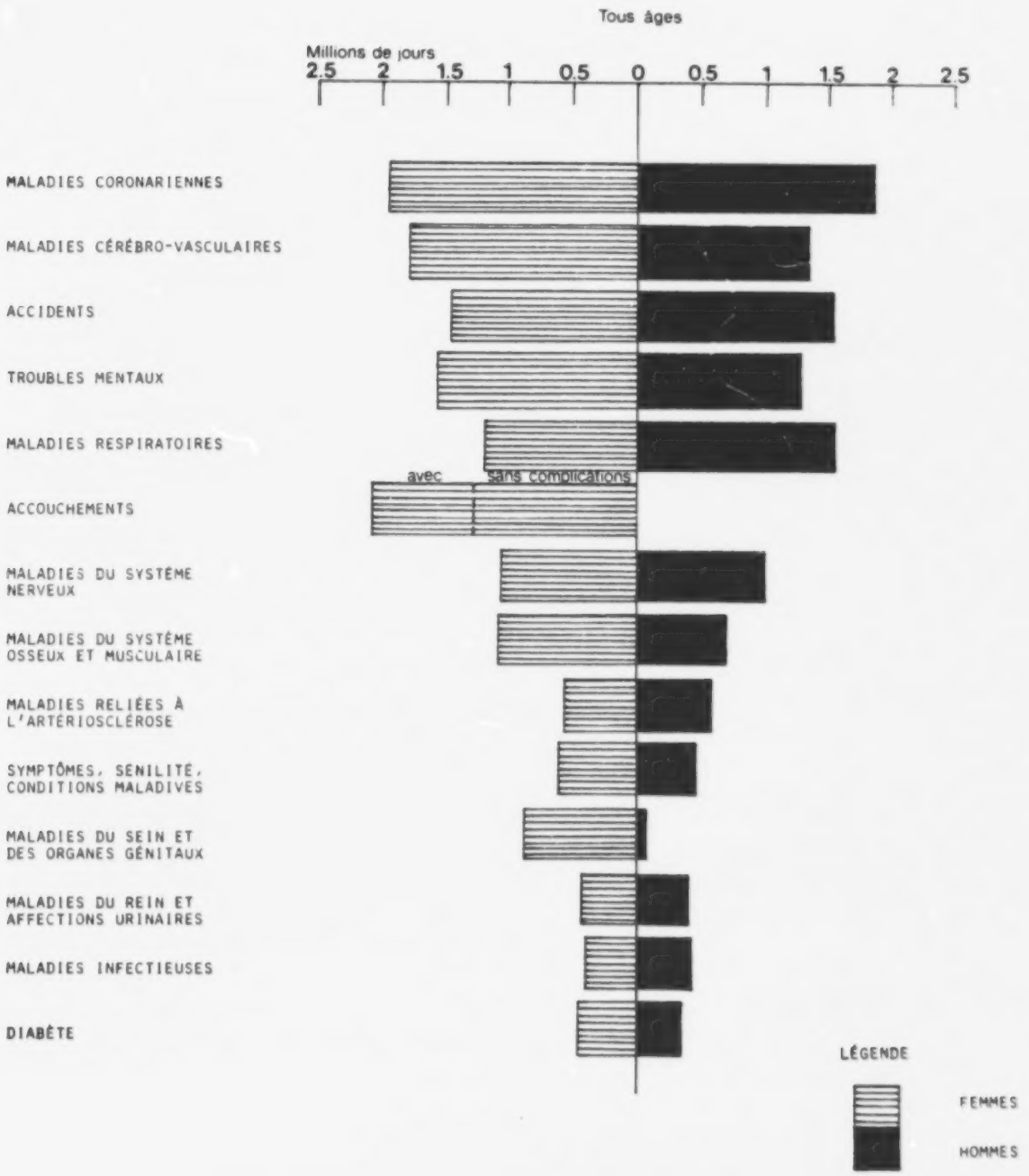
Si les statistiques de la mortalité lèvent un peu le voile sur la santé d'une population, elles ne peuvent être utilisées directement pour évaluer la demande de soins puisqu'à vrai dire, les morts n'ont pas besoin de soins de santé! À ce titre, la morbidité est un indicateur plus utile.

La figure 3 (page suivante) montre les 14 principales raisons pour lesquelles on recourt aux services hospitaliers (mesurés en jours-patients). Les maladies du coeur (9.5%) et les maladies cérébro-vasculaires (7.8%) viennent toujours en tête de liste, mais leur importance relative dans l'utilisation des services hospitaliers est moindre que la proportion de décès qu'elles entraînent. Il n'en reste pas moins que les 14 groupes de maladies identifiés dans la figure accaparent à eux seuls 68% des jours-patients. Une fois de plus, les maladies les plus importantes à cet égard sont celles qui sont liées au processus dégénératif (exception faite, évidemment, des accouchements, des accidents et des troubles mentaux).

FIGURE 3

JOURNÉES D'HOSPITALISATION DANS LES HÔPITAUX GÉNÉRAUX ET LES HÔPITAUX SPÉCIAUX DIVERS, SELON LES PRINCIPALES CAUSES ET LE SEXE, CANADA

1977



SOURCE: DIVISION DE LA SANTÉ, SECTION DE LA STATISTIQUE DES ÉTABLISSEMENTS, STATISTIQUE CANADA.

Il ressort d'une comparaison entre l'utilisation des services hospitaliers et les affections dégénératives liées à la vieillesse, que la structure d'âge de la population joue un rôle important lorsqu'il s'agit de déterminer la demande de soins. Depuis 1976, la proportion de personnes âgées de 65 ans ou plus a augmenté de 8,7% à 9.9% (figure 4). En 1976, ces personnes comptaient pour 38% des journées d'hospitalisation, contre près de 46% en 1983. D'ici à 1990, ce groupe d'individuls représentera plus de 11% de la population, et il est possible qu'il utilise plus de 50% des journées d'hospitalisation disponibles, à moins qu'un plus grand nombre de lits ne soit prévu dans les hôpitaux ou que le mode de traitement de ces personnes ne soit modifié.[17]

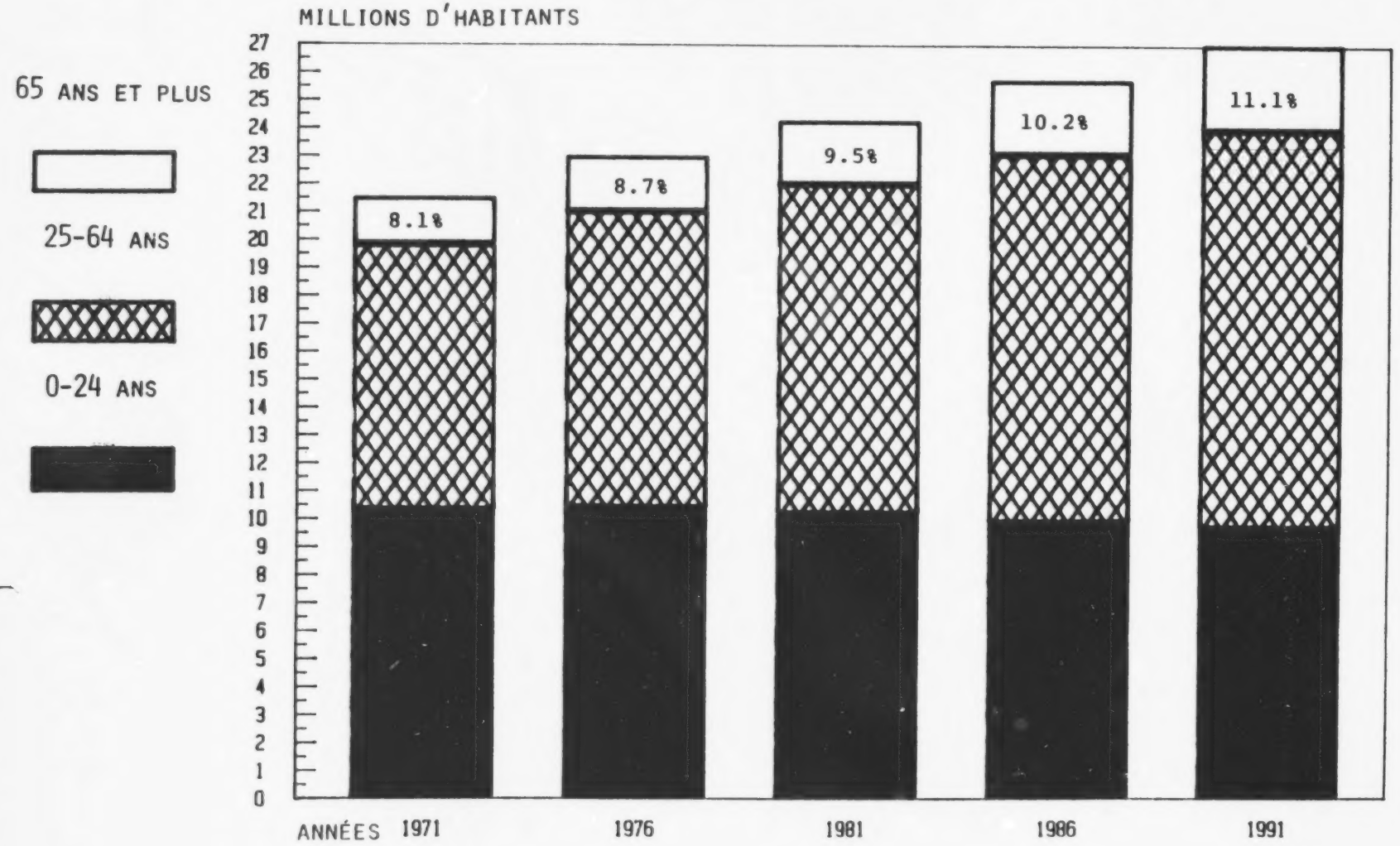
L'évolution de la santé des Canadiens a des répercussions marquées sur les professions de la santé. Au cours des prochaines années, compte tenu du vieillissement de la population et de l'accroissement de la proportion de la population qui survit jusqu'à un âge avancé, la demande de spécialistes qui traitent des affections chroniques et dégénératives augmentera probablement, notamment pour le personnel infirmier et les spécialistes de la réadaptation.

Lorsque les Canadiens cherchent à se faire soigner, trois niveaux de soins s'offrent essentiellement à eux. Les soins primaires sont dispensés dans les cliniques, le cabinet du médecin et, souvent, les services d'urgence des hôpitaux. Il s'agit des soins donnés dans le cas d'affections qui se prêtent à un diagnostic et à un traitement immédiats, de sorte que le malade peut sortir immédiatement. Les soins secondaires sont offerts dans tous les hôpitaux visés par la présente étude. Il s'agit des soins dispensés dans le cas d'affections qui exigent que le malade soit hospitalisé avant que le diagnostic ne soit posé ou le traitement administré. Les soins tertiaires sont principalement dispensés dans les grands hôpitaux universitaires. Il s'agit là d'un niveau de soins qui exige le recours au matériel et aux compétences spécialisés que l'on retrouve dans ce type d'établissements.

FIGURE 4

STRUCTURE DÉMOGRAPHIQUE CANADIENNE
1971-1991

(DONNÉES PROJETÉES DE 1981 À 1991)



Aux fins de la présente étude, il serait utile d'étudier de façon approfondie certaines tendances récentes touchant les soins secondaires et tertiaires, qui englobent la majeure partie des activités actuelles du secteur hospitalier et du personnel hospitalier spécialisé.

ii. Aperçu du secteur hospitalier, de 1976 à 1979

Il est possible de résumer l'état actuel du secteur hospitalier canadien en consultant des statistiques récentes dans trois domaines: les installations, leur utilisation et les dépenses. Lorsqu'on comprend la situation actuelle et les facteurs qui l'expliquent, il est possible d'extrapoler certaines tendances.

Installations

Au cours de l'année financière 1981-1982, on dénombrait 1 045 hôpitaux publics et 5 143 établissements de soins spéciaux, centres d'hébergement, foyers pour personnes âgées et autres en activité au Canada. Le tableau 1[18] donne le nombre d'hôpitaux publics, par catégorie et par province, pour la période à l'étude (1976 à 1980)[19]. Depuis 1976, le Québec a effectué un virage important en faveur des lits destinés aux patients souffrant de maladies chroniques. Un autre changement important a eu lieu au chapitre des malades psychiatriques autrefois traitées en établissement au Canada: depuis dix ans, en effet, on s'efforce de les intégrer à la collectivité. Ce changement apparaît dans le nombre de jours-patients déclarés par les hôpitaux psychiatriques. C'est au Québec qu'il est le plus prononcé: moins d'un demi-million de journées d'hospitalisation ont été déclarées en 1977-1978, comparativement à 6,7 millions en 1979.[20]

La figure 5 fait état du nombre de lits autorisés dans les hôpitaux publics, par type et par taille. Il existe deux types d'hôpitaux généraux non rattachés à une université: ceux qui comportent une unité de soins de longue durée et ceux qui en sont dépourvus. Depuis 1971, le nombre d'hôpitaux généraux non rattachés à une université et dépourvus d'unités

Tableau 1 Canada: Nombre d'hôpitaux, selon le type d'établissement et la province, 1976-80

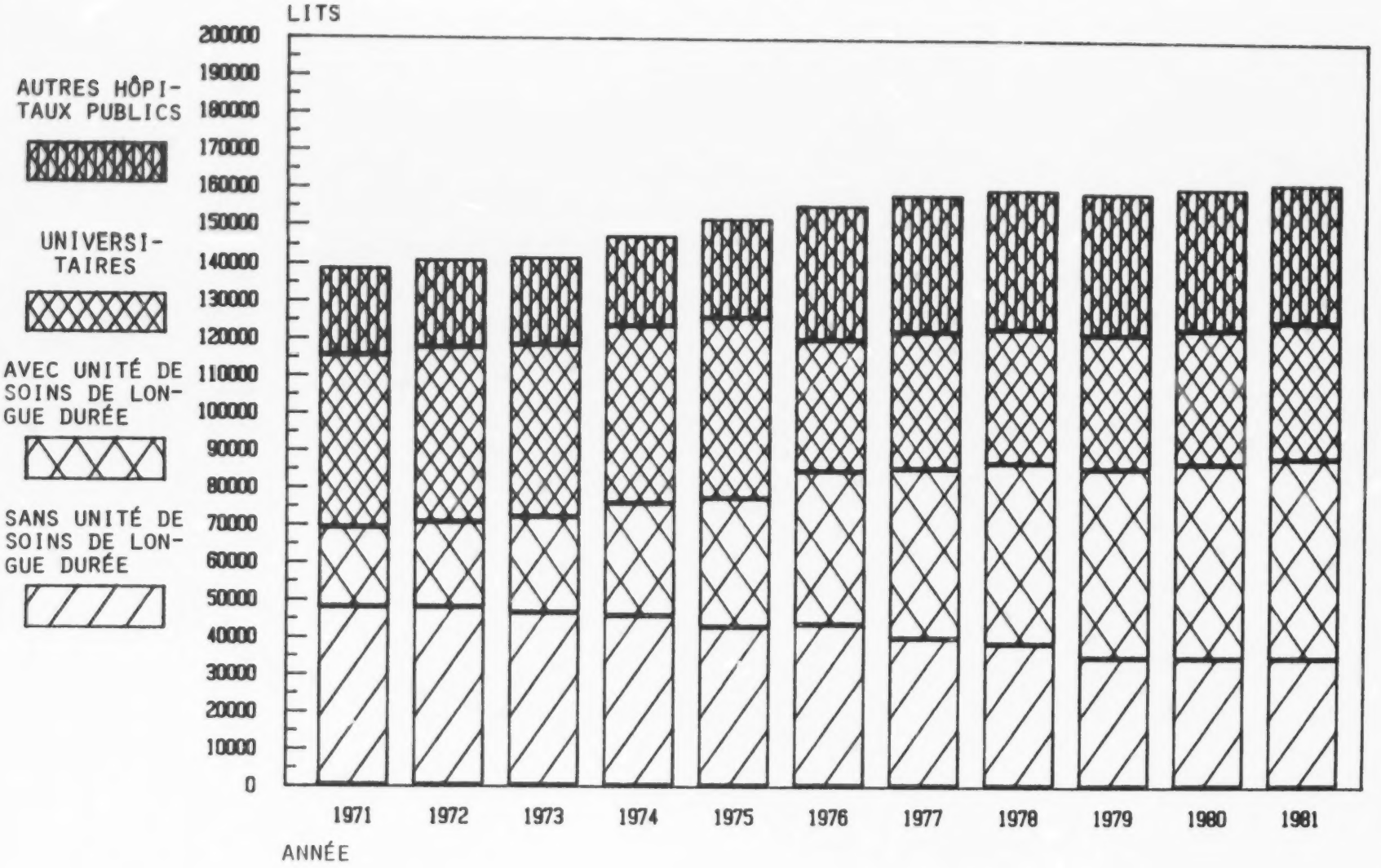
Prov.	1976							1977-78							1978-79							1979-80						
	Type d'hôpital							Type d'hôpital							Type d'hôpital							Type d'hôpital						
	N. univ	Ens	Spéc	Réad.	L. dur.	Autre	Total Public	N. univ	Ens	Spéc	Réad.	L. dur.	Autre	Total Public	N. univ	Ens	Spéc	Réad.	L. dur.	Autre	Total Public	N. univ	Ens	Spéc	Réad.	L. dur.	Autre	Total Public
T.-N.	32	2	1	1	2	9	47	32	2	1	1	2	9	47	32	2	1	1	2	9	47	32	2	1	1	2	9	47
IPE	8	-	-	1	1	-	10	8	-	-	1	1	-	10	8	-	-	1	1	-	10	8	-	-	1	1	-	10
N.-É.	40	2	2	2	-	-	46	42	2	2	1	-	-	47	42	3	2	1	-	-	48	42	3	2	1	-	-	48
N.-B.	34	-	-	1	-	-	35	34	-	-	1	-	-	35	34	-	-	1	-	-	35	32	-	-	1	-	-	33
Qué.	108	16	6	8	52	-	190	107	16	7	8	55	-	193	106	16	10	7	56	-	195	105	16	14	7	55	-	197
Ont.	184	17	4	6	23	-	234	183	17	4	6	23	-	233	181	17	4	6	24	-	232	179	17	4	6	24	-	230
Man.	75	2	2	-	1	-	80	75	2	1	-	1	1	80	76	2	1	-	1	-	80	76	2	1	-	1	-	80
Sask.	129	2	-	-	5	-	136	128	3	-	-	5	-	136	129	3	-	-	6	-	138	129	3	-	-	6	-	138
Alb.	108	7	4	1	26	-	146	108	7	4	1	26	-	146	108	7	4	1	26	-	146	108	7	3	1	26	-	145
C.-B.	90	2	3	3	12	6	116	90	2	3	3	16	6	120	90	2	3	3	15	6	119	91	2	3	3	15	6	120
TNO	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	3
Can.	811	50	22	23	122	15	1043	810	51	22	22	129	16	1050	809	52	25	21	131	15	1053	805	52	28	21	130	15	1051

Source:
Statistiques annuelles des hôpitaux, 1976, tableau 1, p. 16.
Statistiques annuelles des hôpitaux, 1977-1978, tableau 1, p. 16.
Statistiques annuelles des hôpitaux, 1978-1979, tableau 1, p. 16.
Statistiques annuelles des hôpitaux, 1979-1980, tableau 1, p. 16.

Abréviations utilisées:
N. univ.: non rattaché à une université
Ens.: d'enseignement
Spéc.: spécialisé
Réad.: de réadaptation
L. séj.: de long séjour
L. dur.: avec unités de soins de longue durée

FIGURE 5

LITS D'HÔPITAUX AU CANADA, PAR CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENT



de long séjour n'a cessé de baisser, passant de 664 en 1971 à 490 en 1981-1982; le nombre d'unités de soins de longue durée s'est accru simultanément, de 116 en 1971 à 313 en 1981-1982. Ce changement se traduit dans le nombre de lits autorisés dans les deux catégories d'établissements, qui augmente dans le cas des hôpitaux dotés d'une unité de soins de longue durée et diminue dans le cas des autres. Cette tendance réflète la nécessité de consacrer un plus grand nombre de lits aux soins de longue durée.

De 1971 à 1981-1982, le nombre de lits autorisés dans les hôpitaux généraux a augmenté de 7,8%. Toutefois, comme l'indique la figure 6, le nombre de lits par 1 000 habitants a diminué. Ce phénomène fait contraste avec l'accroissement du nombre de lits prévus dans les établissements de soins spéciaux et va de pair avec la tendance voulant que les soins de longue durée soient dispensés dans les établissements de soins moins aigus, comme les centres d'hébergement.[21]

Utilisation des services hospitaliers

Étant donné que le nombre de lits d'un hôpital est relativement fixe, la seule façon pour un établissement d'accroître le niveau des services est d'augmenter l'utilisation de ses ressources. De telles hausses se mesurent par l'augmentation du taux d'utilisation et s'accompagnent souvent d'un accroissement du personnel.

La figure 7 révèle une augmentation du taux d'utilisation des lits d'hôpitaux, lequel est demeuré relativement stable de 1971 à 1977-1978, à environ 79%. En 1981-1982, il était passé à 81,8%, un record depuis 1965 dans les hôpitaux canadiens. Cette situation a des répercussions importantes pour les planificateurs des soins de santé, étant donné que le taux d'utilisation peut accentuer ou atténuer les pressions en matière d'espace disponible dans les hôpitaux, indépendamment de l'effet de la population à risque.[22] Si on accepte un taux d'occupation plus élevé, il faut un moins grand nombre de lits pour desservir une population donnée. À l'heure actuelle, un taux d'occupation de 80% est considéré comme un taux maximal pour dispenser des soins de qualité élevée aux malades.

FIGURE 6

NOMBRE DE LITS D'HÔPITAL PAR MILLIER D'HABITANTS

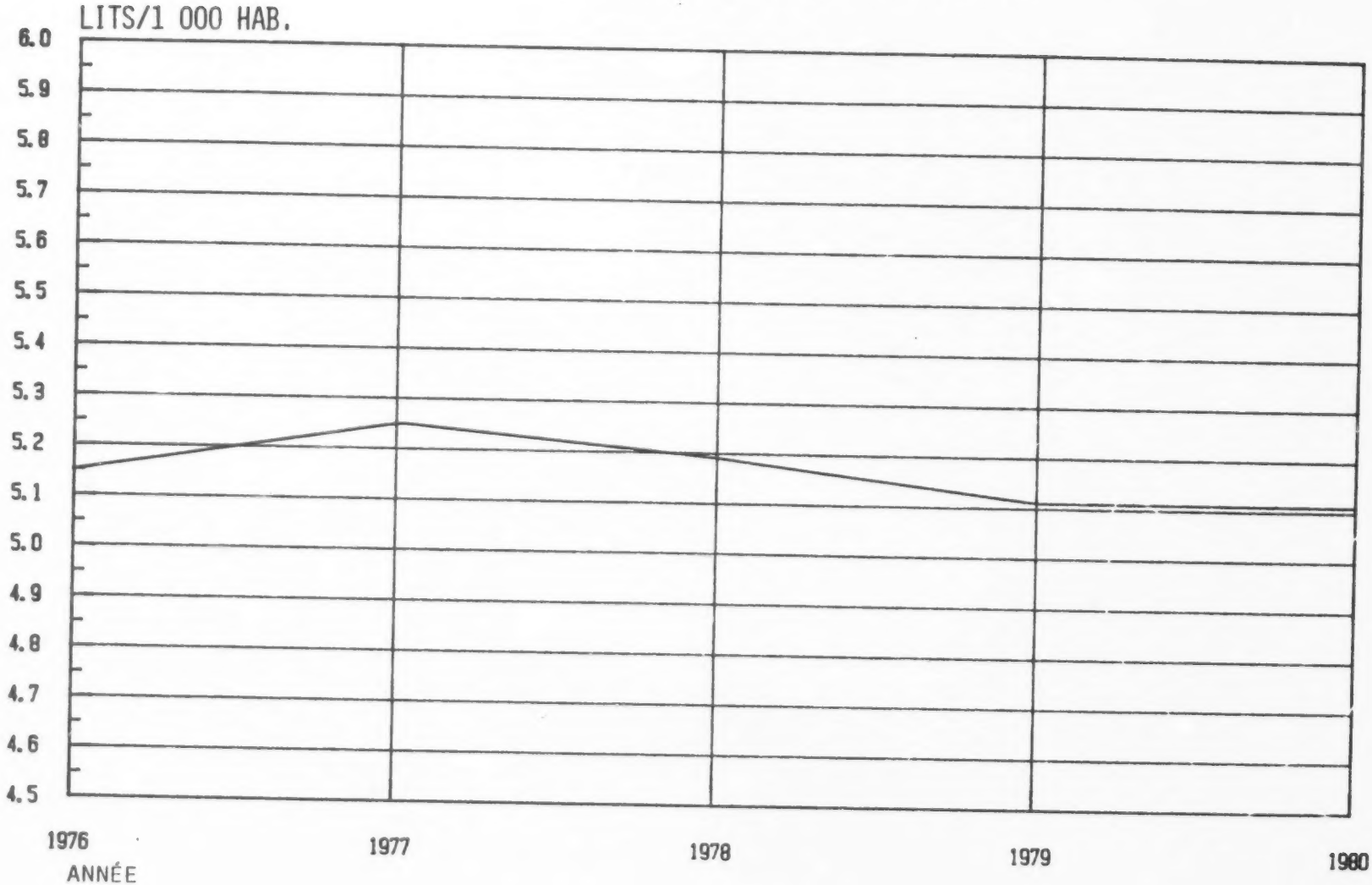
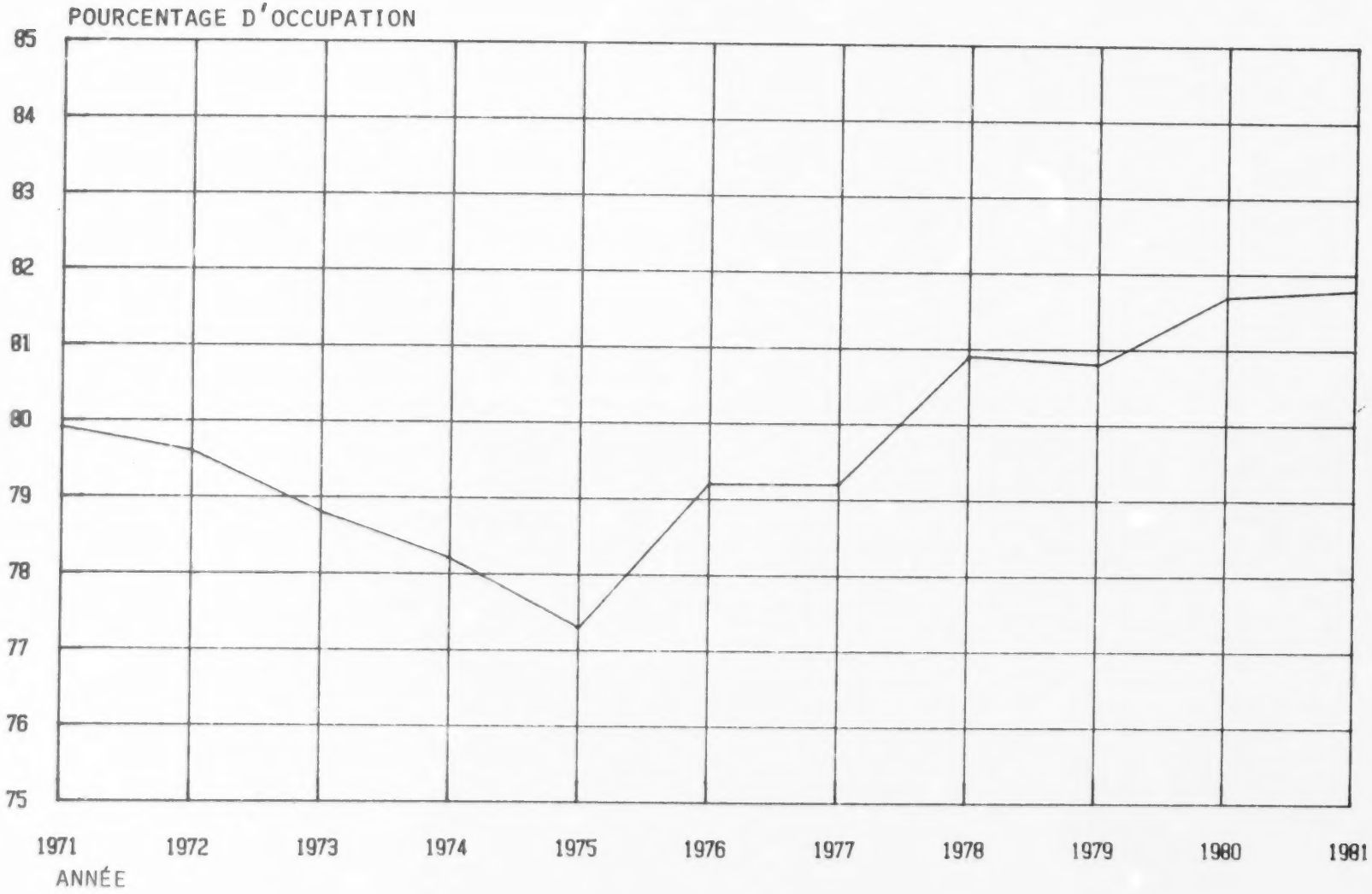


FIGURE 7

TAUX D'OCCUPATION



Le nombre de radiations par millier d'habitants n'a pas cessé de diminuer au Canada, passant d'un sommet de 166 en 1973, à 146 en 1981-1982 (figure 8). La durée globale du séjour en service de soins actifs a augmenté de 9,94 jours en 1971, à 10,10 jours en 1980-1981 (figure 9).

Ces deux tendances, ainsi que l'utilisation accrue de la capacité des établissements hospitaliers, révèlent que moins de gens demeurent à l'hôpital (moins de radiations) mais qu'ils y sont plus longtemps (durée du séjour). Ceci s'explique par: i) le faut qu'il fait maintenant être plus gravement malade pour entrer à l'hôpital et que les personnes plus gravement malades ont tendance à y demeurer plus longtemps et à utiliser plus de ressources; et: ii) le fait que les patients plus âgés, qui sont de plus en plus nombreux, doivent demeurer plus longtemps à l'hôpital avant leur guérison. Partant, les besoins en personnel sont accrus.

Comme l'illustre la figure 10, la proportion des journées d'hospitalisation par groupe de 1 000 habitants au Canada a augmenté entre 1973 et 1978-1979 (passant à 2 000 par 1 000 habitants) pour ensuite décliner légèrement en 1981-1982 (1 973 par 1 000 habitants). De 1977 à 1982, c'est le Québec qui accusait la proportion la plus élevée et Terre-Neuve, la plus faible.

La proportion des journées d'hospitalisation dans les hôpitaux canadiens varie suivant le sexe et l'âge. Le taux d'utilisation des femmes âgées de 15 à 44 ans est deux fois supérieur à celui des hommes, probablement à cause des naissances. De 45 à 64 ans, le taux des hommes est plus élevé que celui des femmes, sans doute à cause de l'incidence plus grande d'affections cardio-vasculaires chez les premiers. Le taux d'utilisation des hommes et des femmes âgés de 65 à 74 ans, était le même, tandis que, dans le groupe des 75 ans et plus, les femmes utilisaient la majorité des journées d'hopitalisation.

La durée du séjour variait également de façon marquée suivant le groupe d'âge. En 1977, la durée moyenne du séjour des individus âgés de 44 ans

FIGURE 8

NOMBRE DE RADIATIONS PAR MILLIER D'HABITANTS

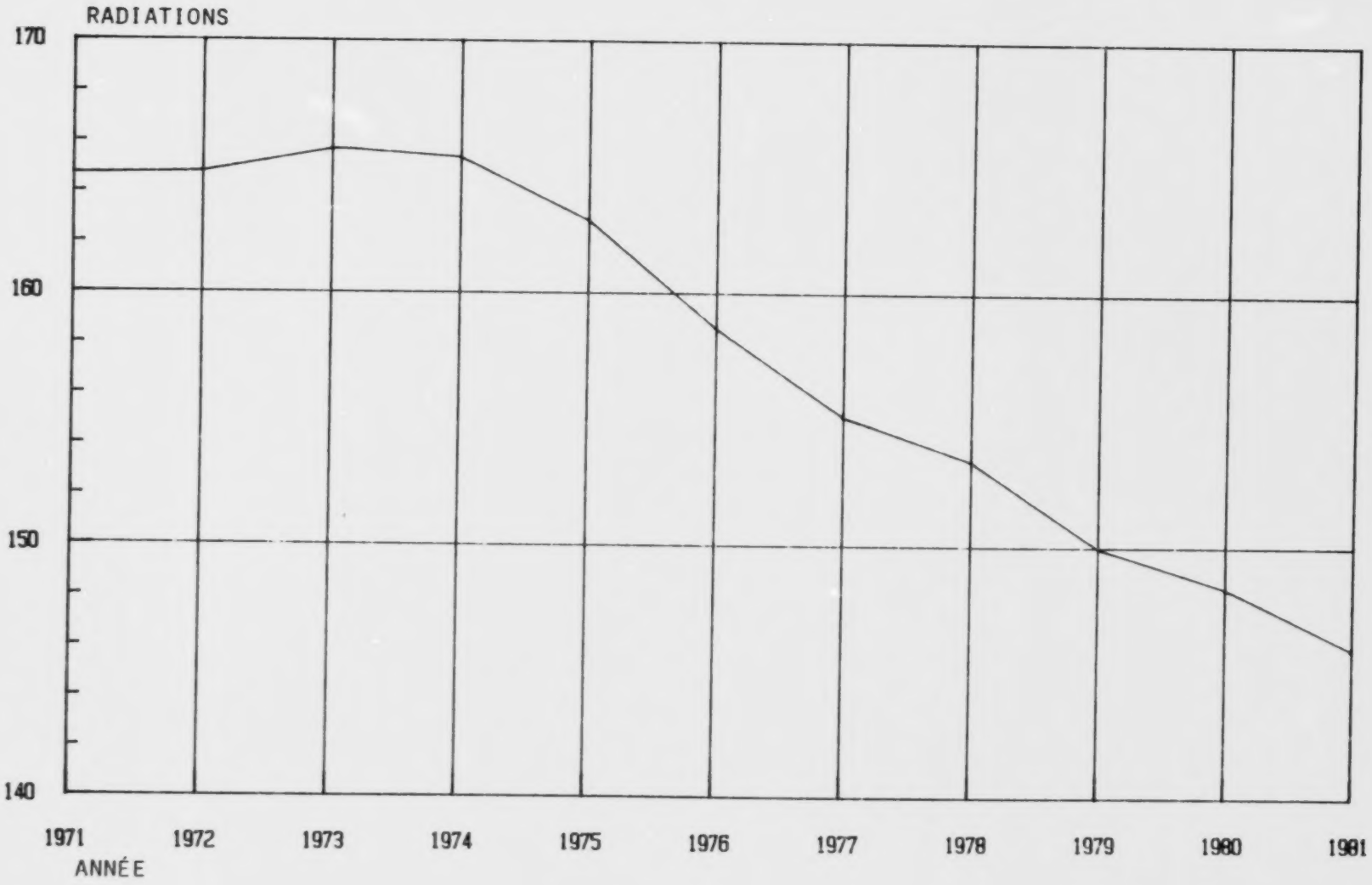


FIGURE 9

DURÉE MOYENNE DU SÉJOUR

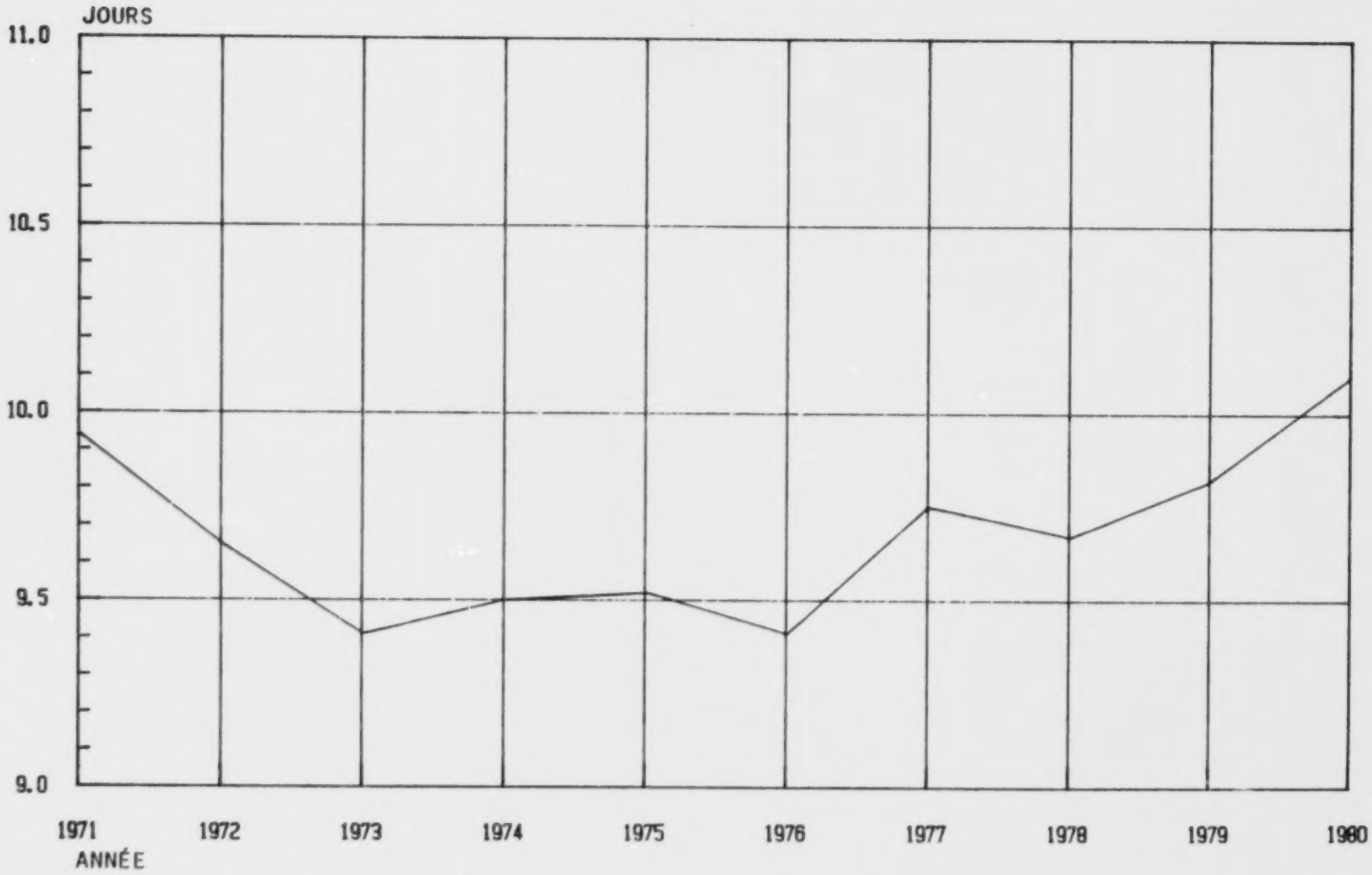
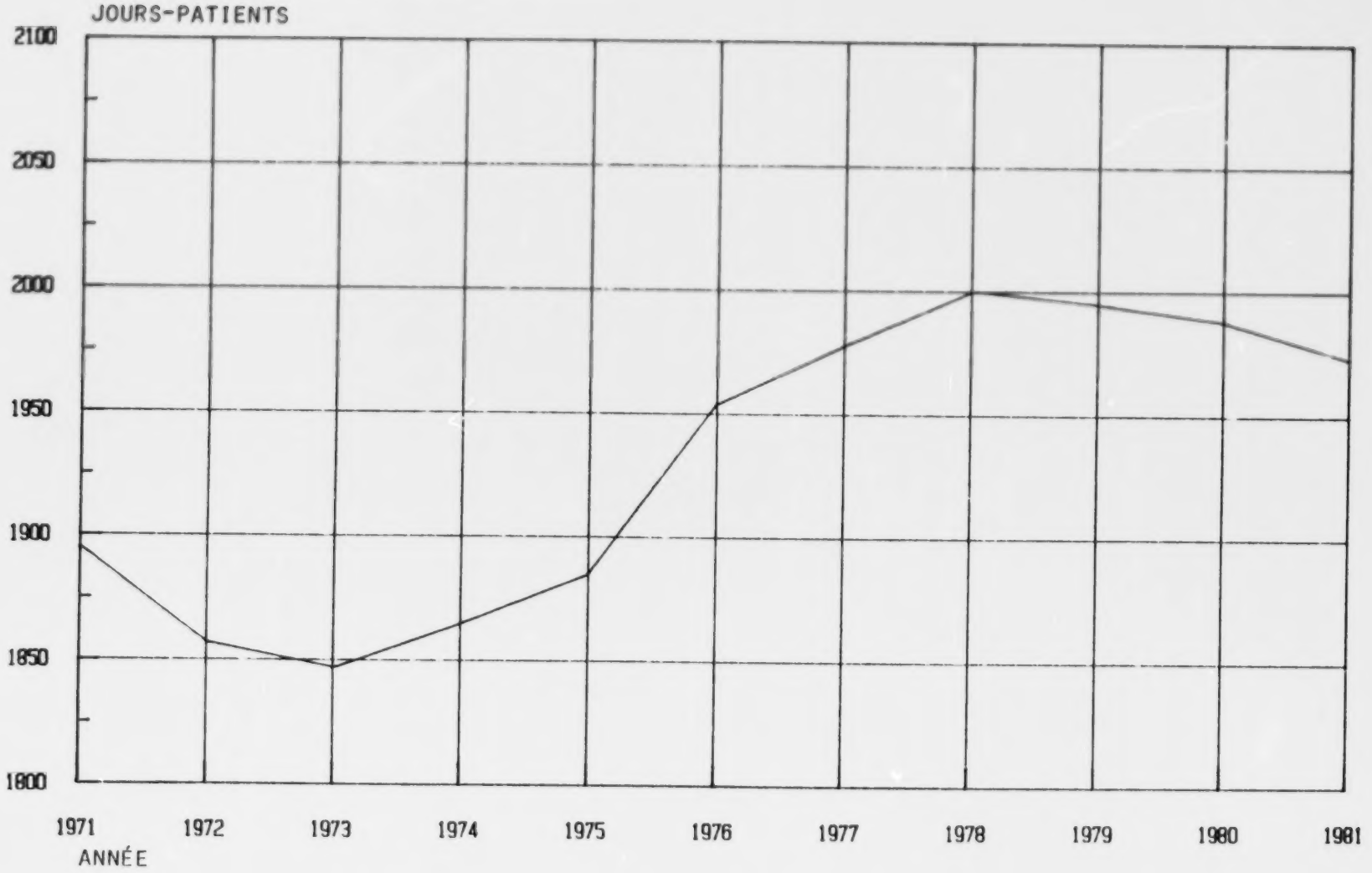


FIGURE 10

JOURS-PATIENTS PAR MILLIER D'HABITANTS



et moins s'établissait à environ une semaine. Ce chiffre passait à 12,3 jours dans le cas des personnes âgées de 45 à 64 ans, et à près de 25 jours dans le cas des personnes âgées de 65 ans et plus.[23] La majorité des malades âgés de plus de 65 ans, et particulièrement ceux âgés de plus de 75 ans, sont des femmes. Ce phénomène est attribuable à l'espérance de vie plus élevée des femmes. À un âge avancé, nombre de veuves qui ne peuvent recevoir aucune aide à la maison pendant leur convalescence demeurent à l'hôpital plus longtemps que ne l'exigent les seules raisons médicales.

Des études indiquent que le vieillissement de la génération du 'baby boom' fera passer la proportion de personnes de 65 ans et plus, de 8,7% de la population en 1977 à près de 20% en l'an 2031. Les projections fondées sur le taux d'utilisation des services hospitaliers par les membres de ce groupe d'âge en 1977 (soit environ 38% de toutes les journées d'hospitalisation) et sur le taux de croissance prévu nous poussent à conclure que, d'ici 2022, tous les lits d'hôpitaux actuellement disponibles pourraient être occupés par des personnes âgées.[24]

L'espace actuellement disponible dans les hôpitaux devrait être adéquat jusqu'au milieu des années 1990 sous réserve que l'on crée d'autres établissements de soins moins actifs, comme les centres d'hébergement, et que l'on développe les programmes de soins à domicile, de soins de jour et de soins en consultations externes. En outre, il serait possible d'accroître le nombre total de journées d'hospitalisation sans augmenter le nombre de lits, moyennant augmentation des taux d'occupation.[25] Par contre, si les taux d'occupation devaient demeurer stables, il faudrait ou bien construire et doter en personnel un plus grand nombre d'établissements, ou encore établir d'autres réseaux de prestations de soins et les doter également en personnel.

Les moyennes canadiennes présentées jusqu'ici ne sont... que des moyennes! Il existe des écarts marqués entre les régions au chapitre de l'état de santé de la population et de l'utilisation des ressources hospitalières. Pour connaître les statistiques d'une région particulière, le lecteur doit se reporter à l'annexe 5.

Dépenses

En 1982, les dépenses relatives à la santé au Canada totalisaient 30 milliards de dollars, soit une moyenne de 1 220$ par habitant. De 1971 à 1982, ces dépenses ont augmenté de 322%, et la somme moyenne dépensée par personne a crû de 219% en dollars courants et de 41% en dollars constants (données dégonflées à l'aide de l'IPC) (tableau 2).

Le pourcentage du produit national brut (PNB) attribuable aux coûts des soins de santé est demeuré relativement stable pendant toutes les années 70, et a légèrement augmenté au début des années 80.

La figure 11 révèle que les soins en établissement constituent la composante la plus importante des dépenses nationales de santé. En 1982, les hôpitaux comptaient pour 40% de ces dépenses, soit 12 milliards de dollars.

Si les dépenses des établissements ont crû de 285% de 1971 à 1982 (63% en dollars constants) (figure 12), la proportion des dépenses totales de santé qu'ils répresentent est demeurée, quant à elle, relativement stable (52% à 56% du total). Il ressort de la figure 12 qu'en dollars constants, le coût des hôpitaux est demeuré stable depuis 1976. La figure 13 rapporte le même phénomène au chapitre du coût de la journée d'hospitalisation. De la même façon, les coûts des hôpitaux (exception faite des foyers dispensant des soins spéciaux), exprimés en tant que pourcentage du PNB, sont demeurés constants (environ 3,3%) de 1971 à 1981 (tableau 3).

Depuis 1976, la montée des dépenses hospitalières est imputable, pour une bonne part, à l'inflation, à l'augmentation des besoins de personnel hospitalier et à la majoration des salaires des travailleurs du secteur. Par exemple, le salaire des infirmières de service général qui oeuvrent dans les hôpitaux publics a augmenté de 177% de 1968 à 1978.[26] Étant donné que les salaires et les avantages sociaux des employés comptent pour environ 75% des coûts d'exploitation des hôpitaux, l'augmentation du salaire des employés d'un l'hôpital a une incidence marquée sur les coûts.

Tableau 2

Canada: Dépenses totales relativés à la santé[1] 1971-1981

Année	Millions de $		Croissance annuelle%		% du PNB	$ par habitant	
	$	1971 $[2]	$	1971 $[2]		$	1971 $[2]
1971	7,122	7,122			7.5	330	330
1972	7,790	7,436	9.4	4.4	7.4	357	341
1973	8,720	7,731	11.9	4.0	7.1	395	350
1974	10,247	8,187	17.5	5.9	7.0	458	366
1975	12,370	8,924	20.7	9.0	7.5	544	392
1976	14,146	9,492	14.4	6.4	7.4	614	412
1977	15,518	9,647	9.7	1.6	7.4	666	414
1978	17,067	9,744	10.1	1.0	7.4	725	414
1979	18,964	9,928	11.1	1.9	7.3	798	417
1980	22,029	10,451	16.0	5.3	7.5	915	434
1981*	25,617	10,810	16.3	3.4	7.7	1,051	443
1983*	30,088	11,459	17.5	6.0	8.4	1,220	465

*Chiffres provisoires

NOTES:

1 Les dépenses totales relatives à la santé comprennent les coûts liés à tous les établissements, les coûts de tous les services professionnels, médicaments et appareils, et tous les coûts connexes.

2 L'indice des prix à la consommation a servi à calculer les coûts en dollars constants de 1971.

SOURCES:

Chiffres de 1971-1974: Exemplaire avant publication de Dépenses nationales concernant la santé au Canada, 1970-1979, tableau 1.

Chiffres de 1975-1981: Exemplaire avant publication de Dépenses nationales concernant la santé au Canada, 1975-1982, tableau 5 19.

Indice des prix à la consommation: Statistique Canada, Division des prix, Système de comptabilité national, septembre 1984.

FIGURE 11

DÉPENSES DE SANTÉ, PAR CATÉGORIE,
1971-1982

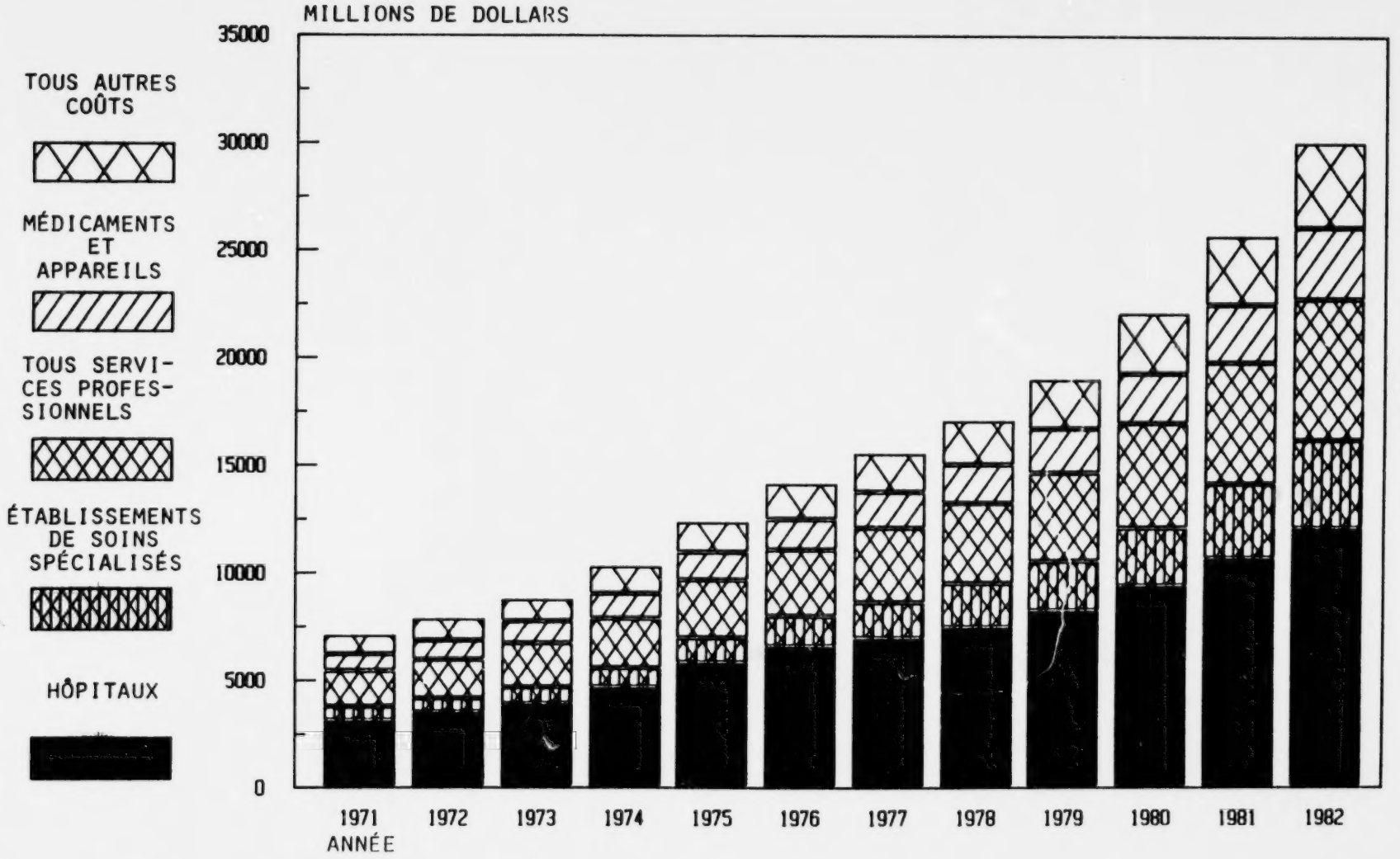


FIGURE 12

DÉPENSES DE SANTÉ, PAR CATÉGORIE,
1971-1982
(DOLLARS CONSTANTS DE 1971)

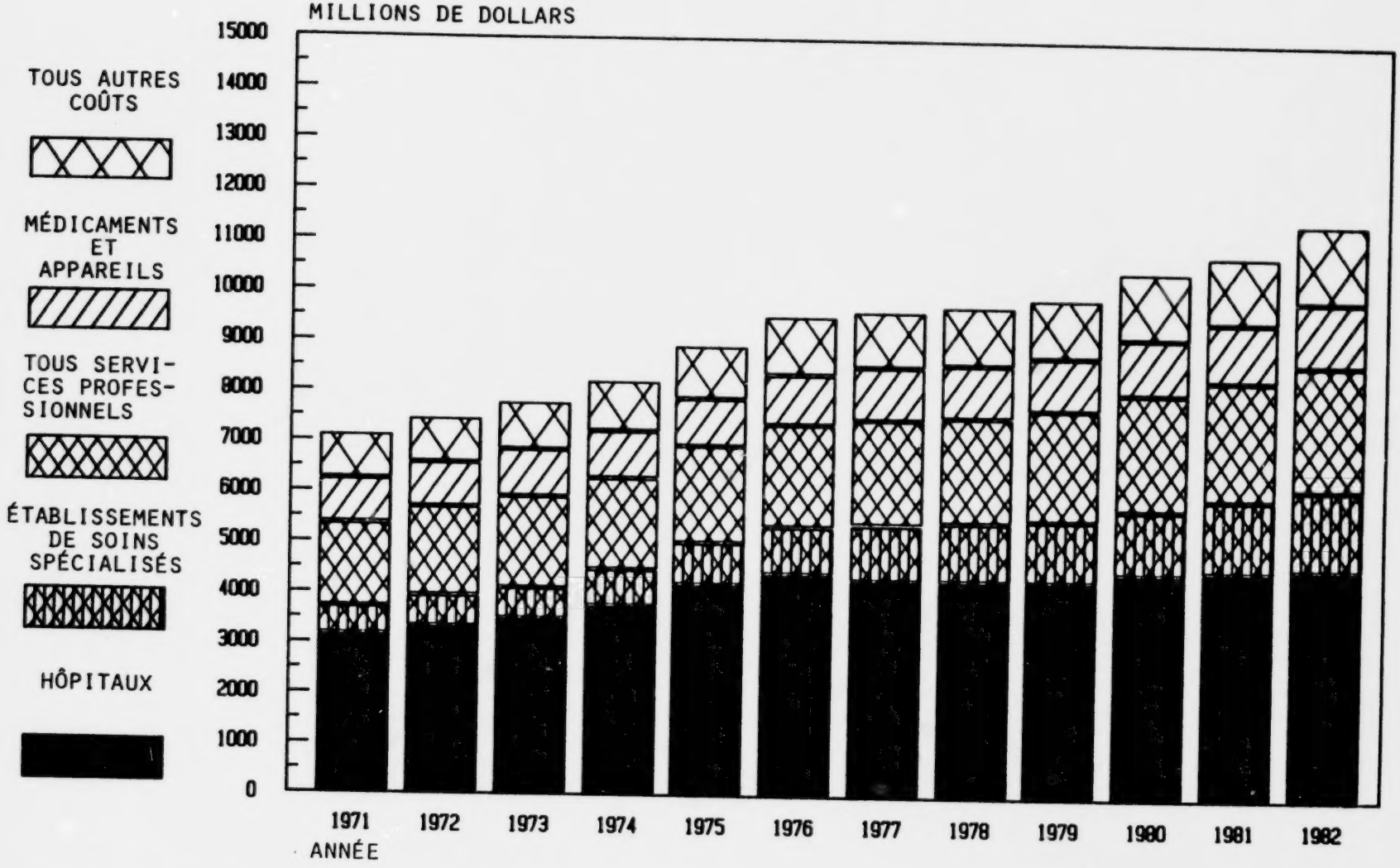


FIGURE 13

COÛT PAR JOURNÉE D'HOSPITALISATION,
HÔPITAUX GÉNÉRAUX PUBLICS ET HÔPITAUX SPÉCIALISÉS CONNEXES

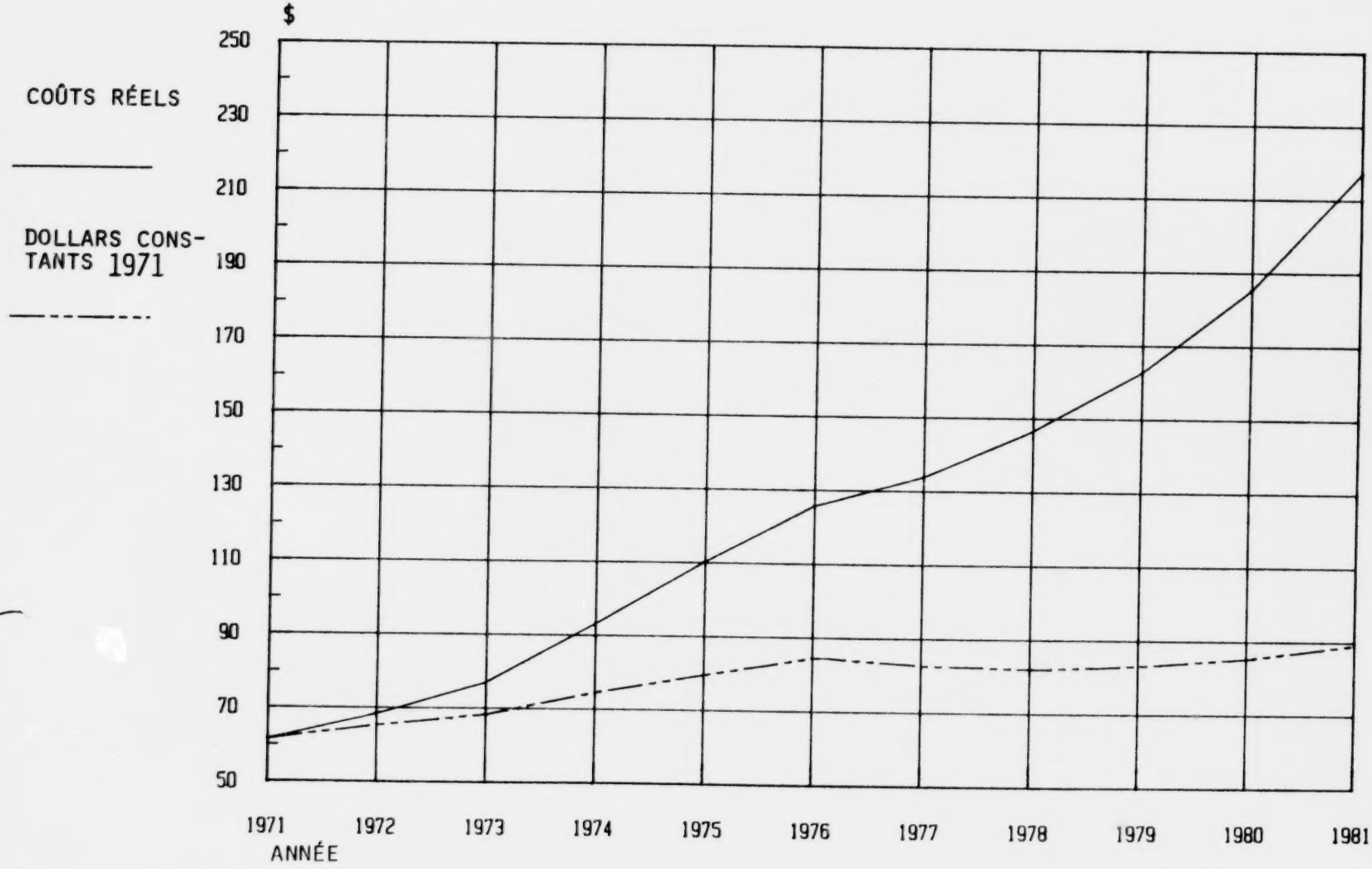


Tableau 3

Canada: Dépenses totales des hôpitaux[1], 1971 à 1981

Année	Millions de $		Croissance annuelle%		% du PNB	$ par habitant	
	$	1971 $[2]	$	1971 $[2]		$	1971 $[2]
1971	3,153	3,153			3.3	146	146
1972	3,456	3,300	9.6	4.7	3.3	153	151
1973	3,890	3,449	12.5	4.5	3.1	176	156
1974	4,689	3,747	20.5	8.5	3.2	209	167
1975	5,796	4,181	23.6	11.6	3.5	255	184
1976	6,561	4,402	13.2	5.3	3.4	285	191
1977	6,916	4,299	5.4	-2.3	3.3	297	185
1978	7,493	4,278	8.3	-.5	3.3	318	182
1979	8,181	4,278	9.2	.005	3.1	344	179
1980	9,367	4,447	14.5	3.0	3.2	389	185
1981*	10,642	4,491	13.6	1.0	3.2	437	184
1982*	12,045	4,587	13.2	2.1	3.4	506	193

* Chiffres provisoires

NOTES:

1 L'ensemble des hôpitaux comprend les hôpitaux généraux, les hôpitaux spécialisés connexes, les hôpitaux psychiatriques, les hôpitaux fédéraux et ceux spécialisés dans le traitement de la tuberculose (y compris ceux de la Défense nationale, à l'exclusion des foyers dispensant des soins spéciaux).

2 L'indice des prix à la consommation a servi à calculer les coûts en dollars de 1971.

SOURCES:

Dépenses totales des hôpitaux et Dépenses des hôpitaux par personne: Division de l'information en santé, Direction des systèmes d'information, Direction générale de la politique, de la planification et de l'information, Santé et Bien-être social Canada, 12 avril 1983.

Produit national brut en millions de dollars constants: Statistique Canada, Division du produit national brut, Systèmes de comptabilité nationale (Direction de l'analyse structurelle), 12 mars 1983.

Indice des prix à la consommation: Statistique Canada, Division des prix, Système de comptabilité nationale, septembre 1984.

Les autorités provinciales, préoccupées des coûts hospitaliers, ont favorisé de nouveaux types de prestation de soins susceptibles d'être moins coûteux. Le tableau 4 illustre l'accroissement, de 1976 à 1979-1980, du nombre d'hôpitaux qui ont déclaré administrer des programmes de chirurgie de jour et pratiquer les interventions chirurgicales n'exigeant qu'un séjour d'une journée. Au cours de la même période, on a également noté un accroissement du nombre de visites à des cliniques externes de jour et (ou) de nuit (tableau 5). Ces innovations visent à offrir au public des services efficaces en remplacement de l'hospitalisation.[27] Cette solution devait réduire les besoins d'hospitalisation et, partant, les besoins onéreux de personnel requis pour les soins aux malades hospitalisés. Toutefois, jusqu'à présent, tel n'a pas été le cas: les établissements font toujours face au même nombre de malades hospitalisés et maintiennent les nouveaux programmes qui exigent eux aussi les services de spécialistes de la réadaptation et de personnel infirmier. L'instauration des nouveaux programmes aurait même contribué, selon tout vraisemblance, à accroître les besoins de personnel.

C. Répercussions futures

Certaines des tendances dont nous avons discuté, de même que leurs répercussions sur les ressources humaines, sont résumées ci-dessous.

Tendances démographiques

- La population vieillit. La proportion de la population de plus de 65 ans devrait culminer à 20% vers 2030, puis décliner quelque peu et se stabiliser.[28] D'ici là, le nombre de personnes âgées s'accroîtra constamment, tout comme les besoins de personnel infirmier nécessaire au traitement des affections et handicaps caractéristiques de la vieillesse. Il est possible que ce personnel ne soit pas intégralement affecté au secteur hospitalier, compte tenu de l'évolution prévue du mode de prestation des soins de santé; les besoins n'en resteront pas moins présents.

Table 4 Visits to Surgical Day Care Programs in Reporting Public Hospitals, Canada and Provinces, 1976-1980

Tableau 4 Visites aux programmes de soins chirurgicaux de jour dans les hôpitaux publics répondants, Canada et provinces, 1976-1980

Canada and/et Provinces	1976		1977-78		1978-79		1979-80	
	Reporting Hospitals/ Hôpitaux répondants	No. of Visits/ No. de visites	Reporting Hospitals Hôpitaux répondants	No. of Visits/ No. de visites	Reporting Hospitals Hôpitaux répondants	No. of Visits/ No. de visites	Reporting Hospitals Hôpitaux répondants	No of Visits No de visites
Canada	374	683 520	436	673 615	441	748 408	460	734 195
Nfld T N	5	6 114	9	15 209	12	14 862	13	21 176
P E I I P-E	5	1 328	3	1 351	4	1 909	4	1 514
N S N-E	22	18 437	23	28 902	21	20 778	22	19 466
N B N-B	12	19 897	14	20 744	16	25 120	18	23 353
Que	58	209 677	58	153 075	56	149 755	39	95 044
Ont	114	233 279	176	294 222	175	340 846	177	364 444
Man	38	88 711	38	40 010	32	38 269	47	47 675
Sask	11	18 943	6	17 233	8	20 095	9	20 241
Alta	28	19 953	26	23 285	34	37 739	45	44 933
B C C B	82	67 333	83	79 584	83	99 036	85	95 503
N W T T N O	1	48					1	936

SOURCE:

Hospital Annual Statistics 1979-80 TABLE 11 p 202 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics 1978-79 TABLE 11 p 202 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics 1977-78 TABLE 11 p 202 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics 1976 TABLE 11 p 202 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle 1979-80 TABLEAU 11 p 202 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle 1978-79 TABLEAU 11 p 202 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle 1977-78 TABLEAU 11 p 202 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle 1976 TABLEAU 11 p 202 (CAT 83-232)

Tableau 5 Programmes de soins externes de jour et (ou) de nuit dans les hôpitaux généraux publics et les hôpitaux spécialisés connexes - Canada et provinces, 1976-1980

Canada et Provinces	1976		1977-78		1978-79		1979-80	
	Hôpitaux répondants	Nombre total de visites	Hôpitaux répondants	Nombre total de visites	Hôpitaux répondants	Nombre total de visites	Hôpitaux répondants	Nombre total de visites
Canada	145	674,410	157	782,368	172	939,059	147	965,301
T.-N.	7	10,162	8	16,874	8	22,224	6	20,653
I.-P.-É.	0	0	1	96	-	-	-	-
N.-É.	9	23,734	11	24,651	13	30,572	14	36,170
N.-B.	4	4,478	3	3,087	4	7,726	4	6,990
Qué.	31	161,051	28	210,523	31	205,999	-	-
Ont.	49	292,326	56	304,342	60	390,017	64	507,883
Man.	6	45,292	5	51,704	6	69,146	7	60,178
Sask.	4	11,854	4	11,990	5	16,089	7	18,577
Alb.	10	62,439	11	65,662	13	82,245	12	94,136
C.-B.	25	63,074	30	93,439	32	115,041	33	121,314
T. N.-O.	0	0	-	-	-	-	-	-
Yukon	N/A	N/A	-	-	-	-	N/A	N/A

Sources: Statistique hospitalière annuelle, 1976, tableau 11, p. 202 (CAT. 83-232)
Statistique hospitalière annuelle, 1977-1978, tableau 11, p. 202 (CAT. 83-232)
Statistique hospitalière annuelle, 1978-1979, tableau 11, p. 202 (CAT. 83-232)
Statistique hospitalière annuelle, 1979-1980, tableau 11, p. 202 (CAT. 83-232).

- La majorité de la population est urbaine. Selon le dernier recensement, 75% des Canadiens vivent dans les villes. Cette proportion semble se stabiliser.[29] En d'autres termes, la demande d'hôpitaux et de personnel hospitalier sera concentrée dans les centres urbains.

- Le taux d'activité des femmes au sein de la population active s'est accru d'environ 1% par année. Selon un modèle économique, le taux d'activité des femmes s'établissait à 44,4% en 1975 et devrait s'établir, suivant les projections, à 55,3% en 1985.[30] Cette évolution a des répercussions marquées sur le secteur de la santé, étant donné que le personnel infirmier, féminin à 98%[31], représente la majeure partie de la main-d'oeuvre du secteur.

À première vue, on pourrait croire qu'il s'ensuivra une hausse de l'offre de personnel infirmier. Toutefois, c'est l'accès aux professions 'non traditionnelles' qui constitue une des principales causes de l'accroissement du taux d'activité des femmes. La profession infirmière, qui comptait à un moment donné parmi les rares professions prestigieuses qui s'offraient aux femmes, doit maintenant rivaliser avec la médecine, le droit et l'ingénierie, entre autres, pour attirer des candidates. Une telle concurrence risque de faire monter le coût du personnel infirmier et de réduire l'offre. Certains ont proposé d'inciter un plus grand nombre d'hommes à envisager une carrière dans les soins infirmiers, ce qui serait une solution au problème.

Tendances au sein des établissements

- On semble noter une tendance vers la prestation d'une bonne part des soins de santé à l'extérieur des établissements. Nombre d'interventions chirurgicales, médicales et diagnostiques qui, il y a dix ans, nécessitaient l'hospitalisation sont, à l'heure actuelle, pratiquées régulièrement en consultation externe ou dans les unités de chirurgie de jour. Partant, il est nécessaire de disposer de personnel capable d'offrir ces nouveaux services, en plus du personnel dispensant des soins aux malades qui ont encore besoin d'être hospitalisés.

- Il est clair que les besoins de journées d'hospitalisation s'accroîtront constamment avec le vieillissement de la génération du 'baby boom', et qu'il en résultera une hausse des coûts des services hospitaliers. Toutefois, nombreux sont ceux qui croient que les maladies chroniques actuellement traitées dans des hôpitaux de soins actifs n'exigent pas un tel niveau de services. La création d'établissements de soins moins actifs, notamment des centres d'hébergement, peut contribuer à atténuer la demande de lits d'hôpitaux et faire en sorte que le nombre actuel de lits convienne encore pour un certain nombre d'années. Il pourrait s'ensuivre certaines économies, puisqu'une journée d'hospitalisation dans un centre d'hébergement est moins onéreuse que la même journée dans un hôpital de soins actifs et ce, bien qu'un accroissement du volume pourrait encore provoquer une hausse du coût total.[32] Néanmoins, la génération du 'baby boom' peut représenter un problème démographique; les responsables des systèmes d'enseignement l'ont d'ailleurs appris à leurs dépens!

  S'il fallait sanctionner aujourd'hui un programme de création massive de centres d'hébergement pour accueillir cette génération vieillissante, il faudrait éliminer des centaines de lits dans 50 ans, au fur et à mesure du décès de ces effectifs. Cet état de choses constitue un argument convaincant en faveur de l'établissement de programmes de soins à domicile et de soins de jour, et milite contre la construction de nouveaux établissements.

- Les soins intensifs curatifs sont toujours nécessaires pour tous les groupes d'âges, et continueront de l'être. À l'heure actuelle, les malades de tous âges qui entrent à l'hôpital sont plus gravement malades que par le passé et exigent bien souvent un traitement spécialisé et hautement technique (soins intensifs) pendant de plus longues périodes. Cette situation est réflétée par l'accroissement graduel du coût réel par jour-patient et l'allongement de la durée de séjour.

- Peu d'administrateurs hospitaliers consultés prévoient avoir besoin de moins de lits dans l'avenir; ils s'efforceront toutefois de maintenir un

nombre de lits économiquement viable, ce qui suppose, sauf dans le cas des très grands hôpitaux universitaires, 200 à 300 lits.

- Face aux plafonds imposés par les provinces aux budgets d'exploitation globaux, les hôpitaux et les collectivités mettent au point des façons originales de trouver des capitaux à investir et des fonds supplémentaires pour le maintien, l'adaptation et l'amélioration des services. Parmi les méthodes utilisées, notons les campagnes de souscriptions, la participation communautaire (club Rotary, fraternités, clubs féminins et autres groupes de bienfaisance), les dons privés en argent et la participation de bénévoles. Il semble des plus probable que cette tendance se maintiendra à moins que des changements ne soient apportés aux processus de financement et de paiement.

- Dans l'hôpital de demain, il y aura probablement plus de services ambulatoires, question de réduire l'utilisation de lits d'hôpitaux. Toutefois, cela exigera que les ressources soient affectées à des services sociaux et communautaires (soins à domicile, 'cantine roulante', travailleurs sociaux) si l'on désire réduire efficacement les coûts d'utilisation des hôpitaux et répondre à de nouveaux besoins sans dédoubler les services offerts. Dans le cadre d'une telle initiative, les services de santé de base pourraient jouer un rôle plus important et les services spécialisés, un rôle consultatif par rapport aux services de santé primaires, une fois les soins médicaux rationalisés. Les hôpitaux pourraient être responsables de ces services ambulatoires et faire face au dilemme d'une plus grande spécialisation des soins offerts aux malades hospitalisés conjugée à une plus grande généralisation des traitements ambulatoires.

Ces deux forces risquent à la longue de créer un fossé entre généralistes et spécialistes. Les soins dispensés aux malades hospitalisés sont susceptibles de devenir de plus en plus axés sur la technologie et donner lieu à une plus grande spécialisation des unités (soins intensifs, bloc opératoire, soins coronariens, unités de brûlés, soins aux nouveaux-nés, etc.), ce qui exigera qu'un personnel hautement spécialisé soit responsable des malades. Du côté des traitements

ambulatoires, on assistera probablement à la mise au point, à l'échelle de la collectivité, de soins médicaux organisés reliés à distance à l'hôpital à l'aide de la technologie des communications.

Au chapitre de la planification des ressources humaines, cette tendance souligne la nécessité de tenir compte des besoins de personnel d'une nouvelle gamme de services qui, d'une part, fait davantage appel à la technologie et à des traitements intensifs spécialisés et, d'autre part, exige un personnel de généralistes pour ramener la santé aux niveaux communautaire et familial.

Nous voyons donc le réseau hospitalier se transformer constamment pour intégrer les progrès de la spécialisation, de la recherche et de l'enseignement, transformation qu'il assume au bénéfice de la société -- pour faire en sorte qu'un réseau complexe et de plus en plus intégré profite à l'ensemble de la collectivité à l'intérieur des contraintes politiques, économiques et sociales -- en jouant de plus en plus le rôle d'un pivot autour duquel s'articulent les services de santé destinés à la collectivité et où s'ordonne la planification de ces services.

4.2 Répercussions de la nouvelle technologie médicale sur l'emploi

La méthodologie que nous avons retenue pour l'étude des répercussions des progrès technologiques sur le personnel hospitalier ne nous a pas permis d'identifier la source de chaque idée. Les entrevues que nous avons réalisées avec des spécialistes d'un bout à l'autre du pays ont servi à constituer une banque de données et d'opinions dans laquelle nous avons puisé pour rédiger la présente section. La liste des personnes qui ont généreusement fait part de leurs avis et consenti leur aide figure à l'annexe 1. Nous aimerions ici exprimer notre reconnaissance à tous ceux dont les noms ont été mentionnés plutôt que de les énumérer à maintes reprises dans le texte. Les idées et les données tirées de publications sont indiquées dans le texte de la manière habituelle.

4.2.1 Introduction

De nos jours, la prestation de soins médicaux fait de plus en plus appel à des techniques hautement perfectionnées. Les innovations dans le domaine fournissent de nouveaux moyens de prévenir la maladie, d'accélérer le diagnostic, d'améliorer les modes de traitement et, enfin, de mieux utiliser le réseau médico-hospitalier. En plus d'imposer un coût élevé au réseau médico-hospitalier, l'adoption et la diffusion généralisée de la technologie médicale font intervenir de nombreuses considérations et ont des répercussions importantes en matière de planification des ressources humaines dans le domaine de la santé.

On associe souvent technologie et compressions de personnel; toutefois, les progrès réalisés en médecine sont venus élargir l'arsenal des soins en complétant les services existants mais rarement au détriment de certains autres qui pourraient facilement être remplacés. Cette stratification des techniques a entraîné une stratification parallèle de spécialistes pour faire face aux progrès technologiques dans le domaine de la médecine. Ainsi, la technologie des soins médicaux tend à accroître la demande de personnel plutôt qu'à la réduire.

La nouvelle technologie en cause englobe non seulement les appareils et l'équipement de diagnostic très coûteux qu'à peu près tous connaissent, notamment les tomodensitomètres et les appareils de résonance magnétique nucléaire, mais encore l'immunisation, la chimiothérapie, la dialyse, la radiothérapie, le pontage coronarien et les laboratoires cliniques automatisés, pour ne citer que quelques cas. Bref, quand on parle des progrès technologiques en médecine, on parle en fait des progrès réalisés dans les sciences médicales et de leurs applications pratiques.

Technologie médicale - Définition et classification

L'expression 'technologie médicale' désigne 'les médicaments, les appareils, les interventions et traitements médicaux et chirurgicaux utilisés lors de la prestation de soins médicaux ainsi que l'organisation et l'infrastructure du système dans lequel ces soins sont prodigués'.[33] Il existe de nombreux

types différents de techniques médicales qui répondent à diverses fonctions. On peut les classer selon leur objectif et leur nature physique.

1. Objectif

a) Une technique diagnostique aide à déterminer l'affection dont souffre le malade.

b) Une technique thérapeutique ou de rééducation élimine la maladie et ses effets chez l'individu.

c) Une technique de prévention protège l'individu contre la maladie.

d) Une technique organisationnelle ou administrative permet aux gestionnaires et aux administrateurs de faire en sorte que les soins médicaux soient prodigués aussi efficacement que possible.

e) Une technique de soutien sert à fournir aux malades les services dont ils ont besoin (p. ex. lits d'hôpitaux et services alimentaires).

2. Nature physique

a) Une technique est l'application d'une compétence et (ou) de connaissances par la personne qui fournit des soins médicaux à un malade.

b) Un médicament est tout produit chimique ou biologique qui peut être appliqué, ingéré ou injecté, afin de prévenir, de traiter ou de diagnostiquer une maladie ou d'autres états morbides.

c) Un appareil est tout élément physique, à l'exclusion des médicaments, utilisé pour la prestation des soins médicaux, qu'il s'agisse d'une machine très coûteuse ou d'un petit outil ou instrument.

d) Une intervention est une combinaison, souvent assez complexe, des compétences ou des habiletés de la personne qui procure des soins,

avec des médicaments et (ou) des appareils. Dans l'intervention, le facteur prédominant peut être soit le produit (médicament ou appareil), la technique ou les compétences de la personne qui intervient auprès du patient.

Après avoir divisé la technologie médicale en éléments qui correspondent à son objet médical et à sa nature physique, on peut établir des catégories selon les stades de développement.

a) La technique existante en est une qui est bien établie et largement utilisée.

b) La technique nouvelle en est une qui est en voie d'adoption, une fois les expériences cliniques terminées.

c) La technique en voie de développement en est une qui est au stade qui précède l'étape d'adoption et pour laquelle les expériences cliniques ne sont pas terminées.

À l'aide de cette classificaton, on peut diviser la technologie médicale selon ses objectifs. Ensuite, les techniques qui figurent sous chaque objectif peuvent être classées d'après leur nature physique. En dernier lieu, les techniques groupées par objectif médical et nature physique peuvent être de nouveau classées selon le degré de développement.

Voilà la classification que nous utiliserons pour aborder l'étude de la technologie médicale. Certaines catégories n'entrent pas dans le cadre de notre étude, tandis que d'autres n'existent pas réellement (p. ex. les médicaments administratifs); nous suivrons cependant cette classification le plus loin posssible. Nous n'avons pas tenté de faire une analyse exhaustive mais plutôt de définir les tendances et les faits nouveaux importants.

4.2.2 La technologie et ses répercussions

1. La technologie diagnostique

Techniques

- La radiographie numérique est une nouvelle technique qui entraînera une uniformisation des interprétations faites par les techniciens en radiologie. Cette technique peut potentiellement réduire la demande de techniciens en radiologie et sa diffusion peut, par conséquent, rencontrer une certaine résistance de la part de ce groupe.

- Les techniques de diagnostic de affections cardiaques comme l'électrocardiographie, l'échocardiographie, la cardiofréquencemétrie et la résonance magnétique locale sont des techniques nouvelles et existantes dont la diffusion devrait accroître la demande de techniciens spécialisés.

Médicaments

- L'utilisation d'anticorps radiorésistants est une nouvelle technique actuellement en voie de développement. Cette technique servira à la détection des tumeurs, au diagnostic de certaines infections ainsi qu'à l'étude de l'action hormonale. La recherche dans ce secteur devrait, espère-t-on, produire des anticorps spécifiques aux tumeurs qui peuvent être marqués à l'aide d'une substance radioactive afin d'être décelés par les techniques de visualisation, ou encore qui peuvent fixer des substances cytotoxiques. Ce type de recherche exige une forte participation des spécialistes en médecine nucléaire et des techniciens de laboratoire, et les progrès dans ce domaine devraient accroître la demande de ce type de personnel.

Appareils

- L'échographie est une technique existante qui fait l'objet de nouveaux perfectionnements. Le matériel de téléliaison permet la consultation à distance dans les régions rurales. Le nouveau logiciel améliore la

capacité de différenciation tissulaire de l'échographie.[34] Ces perfectionnements augmentent à la fois l'utilité et la disponibilité du sonographe et permettront sans doute une augmentation de la demande de techniciens en échographie.

- La tomographie par émission de positrons (TEP), technique de visualisation diagnostique, est une technique en voie de développement pouvant surveiller la perfusion et le métabolisme de l'oxygène dans différents organes et dans les tumeurs (visualisation fonctionnelle ou physiologique). Cette technique requiert une équipe multidisciplinaire hautement qualifiée composée de spécialistes (médecin, oncologiste, chimiste, physicien) et est très coûteuse. Par conséquent, elle ne devrait servir que dans quelques centres de soins tertiaires au pays et devrait accroître très faiblement la demande de personnel associé.

- La résonance magnétique nucléaire (RMN) est une nouvelle technique dotée à la fois de possibilités fonctionnelles et anatomiques, qui sert à mesurer les caractéristiques magnétiques de certains éléments du corps. Les aimants supraconducteurs, moins coûteux à l'achat et moins dispendieux à l'usage, peuvent amener une plus grande diffusion des appareils RMN (que l'on ne trouve actuellement que dans les grands hôpitaux d'enseignement). On croit que l'utilisation des appareils RMN sera beaucoup plus répandue dans cinq ans et que la demande de techniciens RMN augmentera avec la diffusion de l'appareil.

- La tomodensitométrie, technique de visualisation existante, utilise l'appareil à rayons X et l'ordinateur pour produire des images en coupes du corps humain (images anatomiques ou structurales). Le tomodensitomètre a été présenté comme le plus grand progrès en radiologie depuis la découverte des rayons X et a été accueilli avec enthousiasme par la communauté médicale. On l'utilise surtout actuellement dans les grands hôpitaux d'enseignement en raison des coûts et des frais d'exploitation élevés. Il se peut que son utilisation se répande davantage dans l'avenir, à mesure qu'arriveront sur le marché des tomodensitomètres moins coûteux des deuxième, troisième et

quatrième générations. Il en résultera une augmentation de la demande de techniciens pour faire fonctionner ces appareils.

- L'automatisation dans les laboratoires devrait être synonyme d'une plus grande efficacité; par exemple, les derniers modèles d'autoanalyseurs permettent de choisir des séries d'analyses différentes d'un échantillon à l'autre, ce qui les rend plus efficaces. Dans un proche avenir, les analyseurs seront automatisés et pourront mettre en lumière des résultats significatifs et les présenter sous forme graphique.[35] L'automatisation peut à la fois abaisser les coûts unitaires des tests de laboratoire et améliorer la fiabilité et la validité des résultats des tests. Toutefois, l'accès facile au matériel automatisé tend à favoriser un recours excessif aux tests de laboratoire et à accroître le volume total de tests exécutés. Ce phénomène s'est manifesté parallèlement aux progrès technologiques, si bien que la demande de techniciens de laboratoire a continué d'augmenter. Toutefois, ce matériel a réduit la demande de chercheurs de laboratoire hautement qualifiés qui concevaient et exécutaient auparavant de nombreux tests de laboratoire.

Interventions

- On prévoit que le médecin disposera de plus de ressources techniques lors de sa première rencontre avec le malade; il lui sera notamment possible d'établir les antécédents médicaux du patient au moyen de l'ordinateur et de coupler des données épidémiologiques en vue de permettre un diagnostic précoce.[36] Il pourrait en résulter une baisse de demande d'employés de bureau; la demande de personnel hospitalier qualifié ne devrait cependant pas être touchée.

2. La technologie thérapeutique

Techniques

- Au nombre des techniques assistées par ordinateur, notons les systèmes de rétroaction biologique contre les maux de tête, le dosage des médicaments et le contrôle de l'exposition aux rayons X. Les nouvelles

techniques chirurgicales portent sur la conservation du sang, l'angioplastie transluminale, la désagrégation de la plaque par laser et de meilleures méthodes d'anesthésie. La microchirurgie est une nouvelle technique chirurgicale qui permet l'enlèvement ou la réfection d'un tissu que l'on croyait auparavant trop délicat pour la chirurgie. Cette technique peut s'appliquer à la chirurgie oculaire, à la neurochirurgie et à la chirurgie vasculaire. Elle a permis le traitement de maladies que l'on considérait incurables.

Les nouvelles techniques dans tout secteur de la thérapie permettent de soigner des malades auparavant difficiles ou impossibles à traiter. Elles tendent donc à augmenter la demande de soins médicaux ainsi que la demande correspondante de personnel affecté à ces soins, particulièrement le personnel de réadaptation dont la tâche consiste à aider les gens à recouvrer pleinement l'usage de leurs facultés grâce à la technique.

Médicaments

- Les découvertes récentes en biothechnologie ont permis de mettre au point un mode expérimental de traitement du diabète sans l'aide d'un pancréas artificiel. Cette technique consiste à enfermer les cellules vivantes (celles qui sécrètent l'insuline) des îlots pancréatiques d'animaux dans des bulles membraneuses microscopiques sélectivement perméables, et à les injecter dans la cavité abdominale. En raison de la perméabilité sélective, les fluides passent librement à travers les membranes, tout comme l'insuline sécrétée par les cellules des îlots pancréatiques, mais pas les molécules étrangères plus grosses telles que les antigènes. Il ne se produit donc pas de rejet de cet implant (ou transplant) vivant. Bien que cette technique semble prometteuse, elle ne sera au point que dans sept à dix ans. Si elle s'avère un succès, elle aura une incidence très importante non seulement sur la régulation de la glycémie, mais encore elle permettra d'atténuer ou d'éviter les complications du diabète (système cardio-vasculaire, yeux et reins). Des recherches similaires portent également sur le foie et la thyroïde.

En plus d'entraîner une demande de nouveaux types de spécialistes pour travailler dans ces domaines, cette biothechnologie pourra réduire la demande de personnel chargé auparavant de prendre soin des malades souffrant à la fois des affections proprement dites et des complications associées au mauvais fonctionnement du pancréas, du foie ou de la thyroïde.

- Les innovations dans la recherche sur les médicaments et les modes d'administration ont amélioré considérablement la chimiothérapie. Un grand nombre de nouveaux médicaments seront non seulement adaptés à un type de maladie donné mais également au malade, tout comme, par exemple, les médicaments immunostimulants, tels l'interferon, dont l'utilité dans les infections virales semble prometteuse.

Bien que ces progrès touchent tous les secteurs des soins médicaux (p. ex. les progrès de la pharmacologie spécialisée en gériatrie), c'est surtout au chapitre du traitement du cancer qu'on l'on réalise des progrès, ce qui laisse présager une révolution prochaine dans la chimiothérapie du cancer. Les recherches intensives dans ce domaine ont rendu possible une approche plus spécifique en chimiothérapie, au moyen de médicaments qui s'attaquent de façon plus sélective aux cellules cancéreuses.

De plus, l'application de l'ingénierie génétique aux micro-organismes en vue de la production de vaccins, d'insuline et d'hormones de croissance (produits pharmaceutiques dérivés de l'ADN); l'utilisation de machines à gènes et de synthétiseurs de peptides en vue de la production de longues chaînes peptidiques spécifiques d'hormones ou d'enzymes; et la recherche sur les anticorps monoclonaux pour la modulation du système immunitaire, constituent d'autres progrès encourageants dans le domaine de la thérapeutique.

Étant donné que la recherche, la mise au point et l'application de ces techniques thérapeutiques et autres feront appel à d'importantes ressources humaines, on notera une demande accrue de chercheurs scientifiques qualifiés et de techniciens ayant la compétence voulue,

entre autres, pour utiliser le matériel de synthèse et de purification automatisé et possédant des connaissances en informatique. On croit que le délai entre la mise au point et l'application de nouveaux médicaments sera très bref. Les médecins et les infirmières qui administrent ces nouveaux médicaments doivent être beaucoup plus renseignés. Il se peut qu'on voie s'ouvrir un nouveau domaine de spécialisation professionnelle dans les médicaments.

Appareils

- Des progrès importants ont été réalisés dans la mise au point de prothèses orthopédiques plus complexes, impliquant la miniaturisation et l'utilisation de micro-ordinateurs. Une connaissance des ordinateurs et diverses compétences seront requises du personnel chargé de mettre au point, programmer et utiliser les appareils. Le personnel chargé de la réadaptation, notamment les physiothérapeutes, les ergothérapeutes, les prothésistes et les orthésistes, sera tenu d'aider les patients à s'adapter aux appareils.

- De même, les organes artificiels implantables auront une très forte répercussion sur le traitement des maladies dégénératives chroniques, ce qui favorisera l'expansion des services de consultation externe et des soins de réadaptation. Par exemple, dans le traitement du diabète, les patients dotés d'unités pancréatiques implantables auront besoin des soins de post-observation de la part du personnel ayant les compétences voulues en matière de surveillance et de réadaptation. En outre, on prévoit d'ici 1990 la mise au point d'un coeur entier implantable; il faudra toutefois trouver d'ici l'an 2000 des méthodes de prévention en raison des coûts prohibitifs des organes artificiels.

- D'ici l'an 2005, on prévoit une réduction considérable de la cardiopathie ischémique et de l'insuffisance rénale chronique au stade ultime grâce au renversement des procédés artérioscléreux et des maladies auto-immunes. Il faut, à cette fin, mettre au point des techniques de filtration et de membranes qui pourraient débarrasser le sang des produits nocifs.

- La chirurgie au laser s'est révélée efficace dans le traitement de quelques types de cancer superficiel (c'est-à-dire accessible). D'autres perfectionnements de la technique du laser (p. ex. les fibres optiques et les lasers au bioxyde de carbone) pourraient conduire à son utilisation dans d'autres affections, ce qui entraînerait une baisse de la morbidité et du taux de récidive, ainsi qu'une diminution de la durée d'hospitalisation et des coûts des soins en milieu hospitalier dans le cas de certaines affections.

Les répercussions des nouveaux appareils thérapeutiques sur l'emploi sont similaires à celles des nouvelles techniques thérapeutiques. Ils rendent possible ce qui était auparavant impossible ou difficile à faire, et favorisent ainsi une augmentation de la demande de personnel qualifié.

Méthodes

- La pratique du pontage coronarien devrait augmenter jusqu'à ce que des techniques préventives réduisent l'incidence de la cardiopathie (la cause la plus importante d'hospitalisation au Canada). Cet accroissement sera accompagné d'une hausse de la demande de personnel de réadaptation pour la thérapie post-opératoire.

- La transplantation d'organes comme le coeur, le foie, les reins, devient plus fréquente en raison des améliorations au chapitre de la prévention du phénomène de rejet. Si cette tendance se poursuit, la demande de personnel chirurgical, de techniciens de laboratoire (pour la surveillance pré-opératoire et post-opératoire) et de personnel de réadaptation (ergothérapeutes, physiothérapeutes) augmentera.

3. La technologie de la prévention

Les techniques de prévention et leurs effets sont beaucoup moins spectaculaires que les techniques thérapeutiques et diagnostiques, bien qu'elles aient eu, dans le passé, une influence considérable sur l'élimination et l'éradication de maladies qui autrefois mettaient en danger la vie des maladies. Il en a résulté, entre autres, une modification des

tendances de mortalité comme de morbidité, ainsi qu'une augmentation du nombre de personnes âgées et, partant, des cas de maladies chroniques.

Techniques

- Actuellement, les initiatives de prévention visent à mettre au point des techniques de dépistage précoce qui sont peu coûteuses, atraumatiques, indolores et sans risques. De telles techniques serviraient à reconnaître les sujets à risque et à empêcher l'évolution de la maladie. De même, la détermination des causes de diverses maladies chroniques grâce à la recherche permet d'espérer la prévention éventuelle de leur apparition; ainsi, les malades n'atteindraient pas le point où le recours aux techniques thérapeutiques très coûteuses serait nécessaire. Par exemple, on se sert des techniques de prévention dans le cas des affections auto-immunes comme la sclérose en plaques, la polyarthrite rhumatoide, le diabète et certains cancers.

  Dans un proche avenir, les techniques de prévention auront peut-être une incidence sur l'emploi de personnel comme les cliniciens qui s'occupent de la surveillance de l'état de santé, les spécialistes qui sont chargés de déterminer la condition physique et le stress, les généticiens, les diététiciens, les conseillers en psychiatrie, les spécialistes qui effectuent des examens systématiques automatisés en vue de la détection de maladies spécifiques (p. ex. les affections cardio-vasculaires), et, enfin, les éducateurs affectés aux programmes de soins personnels et de promotion de la santé.

Médicaments

Les programmes de vaccination de masse d'autrefois sont bel et bien chose du passé. Outre le personnel chargé des immunisations courantes des enfants d'âge scolaire, l'administration de médicaments préventifs ne constitue pas une source importante d'emploi dans les hôpitaux et l'on ne prévoit pas qu'elle le devienne.

4. Technologie d'administration et d'organisation

Les technologies d'administration font davantage appel aux méthodes qu'aux techniques et aux médicaments. Toutefois, de tous les appareils utilisés, l'ordinateur mérite une attention spéciale.

Appareils

Les innovations dans les technologies et systèmes informatiques ont un rapport moins direct avec la prestation de soins aux malades; elles ont néanmoins une incidence profonde sur la prestation efficace et efficiente de services.

Il n'existe aucune discipline de la médecine ou des soins médicaux où la révolution informatique ne s'est pas faite vivement sentir. Par exemple, certaines des techniques novatrices de visualisation servant en radiodiagnostic déjà mentionnées (tomodensitométrie, tomographie par émission de positrons, résonance magnétique nucléaire, radiographie numérique) font largement appel à l'ordinateur; en effet, ces appareils ou ces techniques n'existeraient pas sans l'informatique. Les autres secteurs où l'ordinateur joue un rôle de plus en plus utile sont: la planification génétique (tracé de cartes génétiques à l'aide d'ordinateurs), la réadaptation (prothèses mécanisées), la préparation de médicaments (contrôle et correction de certains processus par ordinateur afin de permettre aux techniciens de gagner du temps), l'enseignement dans certains domaines cliniques (qui dispense les enseignants de l'obligation de donner des cours sur les techniques), l'établissement de graphiques dans les essais en laboratoire et la mise en évidence des données et des graphiques importants (en vue d'une plus grande efficacité et d'une précision accrue), l'établissement de données diagnostiques, cliniques, thérapeutiques, épidémiologiques, et autres (facilement accessibles aux praticiens primaires), et, enfin, les moniteurs physiologiques automatisés (détection des signes vitaux au chevet du malade (tels la pression artérielle, l'électrocardiogramme, la respiration).

L'enseignement assisté par ordinateur et les télécommunications sont utilisés pour résoudre les problèmes liés à la diffusion de connaissances spéciales

dans les régions éloignées. La transmission de données au moyen de terminaux d'ordinateur facilitera l'extraction de l'information dans les régions éloignées. À titre d'exemple, les réseaux de télécommunications par satellite sont employés à des fins pédagogiques (cours à l'intention du personnel), ainsi que pour transmettre des renseignements relatifs au diagnostic et au traitement (p. ex. le diagnostic et les modalités du traitement à l'aide d'ordinateurs).[37] Terre-Neuve, par exemple, fait un usage intensif des techniques de communication pour l'enseignement.

Les rapports financiers, statistiques et cliniques ainsi que les systèmes de gestion du matériel et du personnel peuvent maintenant être informatisés. Il en va de même en matière de gestion des dossiers des malades, pour le traitement des renseignements relatifs à l'admission, l'autorisation de sortie et le transfert, les archives centrales, le recensement, l'établissement de calendriers, les fichiers médicaux et les systèmes de prestation de soins au malade. L'informatique deviendra de plus en plus nécessaire à mesure qu'augmentera la demande de systèmes précis et efficaces d'archivage capables de fournir de l'information aux gestionnaires. Cette demande sera la conséquence de l'accumulation de masses de données résultant de l'accroissement de l'espérance de vie des malades permise par les nouvelles techniques thérapeutiques, ainsi que du nombre grandissant d'innovations en matière de diagnostic.[38] Cela implique qu'il faudra donner une formation en informatique aux techniciens chargés des dossiers médicaux. On assistera probablement aussi à une diminution du nombre d'employés de bureau.

Grâce à ce support d'information électronique, il sera possible de réaliser des économies considérables en matière d'archivage. Les techniques informatiques comporteront également des avantages importants en matière de gestion de l'information. L'intégration des différents sous-systèmes mentionnés précédemment permettra d'obtenir un système global de renseignements sur la gestion hospitalière. L'élimination des multiples inter-connections des réseaux d'information et le remplacement de ces réseaux par un système unique (assurant le couplage des données statistiques, financières et cliniques) rattaché à un fichier central ou à un

réseau intégré, assureront le traitement plus efficace et économique de l'information au niveau opérationnel (service ou centre de consultations), au niveau tactique ou administratif et au niveau de la stratégie ou de la planification.[39]

Dans le domaine des soins médicaux, l'information est d'une importance primordiale. Environ 25 à 40% des dépenses d'un hôpital sont liées au traitement de renseignements pour la plupart redondants. Le recours à des systèmes d'information plus efficaces tant au niveau du service ou du centre de consultations que de l'ensemble de l'hôpital, permet de réduire la durée de séjour des malades et de dispenser en consultations externes des traitements qui exigeaient auparavant l'hospitalisation.

L'utilisation d'ordinateurs dans le traitement de l'information n'est pas sans créer des problèmes et des défis. Dans plusieurs secteurs, on notera le chevauchement d'éléments qui étaient à l'origine distincts, ce qui pourrait provoquer des conflits entre différents types de personnel. De même, la compatibilité à tous les niveaux de liaison sera nécessaire en vue de l'intégration des applications dans un même service. Ces difficultés créeront un écart entre les systèmes qui existent à l'échelle de l'hôpital et ceux qui sont propres à un service. C'est là un des défis de taille auxquels auront à faire face les administrateurs.[40]

Que signifie cette révolution de l'informatique et des systèmes d'information du point de vue des besoins de personnel hospitalier et des compétences requises? Toutes les catégories de personnel hospitalier, notamment à tous les niveaux des soins infirmiers et de l'administration, devront manifestement avoir des connaissances en informatique. De plus, il y aura une très forte demande de spécialistes tels les ingénieurs biomédicaux, les gestionnaires de systèmes, les informaticiens et les programmeurs, afin de gérer les systèmes hospitaliers informatisés. Cela est particulièrement vrai dans le cas des grands hôpitaux. Par ailleurs, les ingénieurs biomédicaux ne sont pas nombreux et travaillent pour la plupart dans l'entreprise privée. Ils sont relativement difficiles à trouver et à garder de façon permanente; or, ils seront à l'avenir de plus en plus recherchés par les

hôpitaux d'enseignement, et ce, bien qu'à l'heure actuelle la plupart des administrateurs n'aient aucune idée de leur valeur en raison de leur très faible nombre. Il a été suggéré que tout hôpital de plus de 200 lits (ou disposant d'un budget de dix millions de dollars) emploie un ingénieur afin d'assurer que l'organisation matérielle et l'ingénierie clinique soient intégrées dans l'organisation, question de ne pas diluer une ressource déjà rare.[41]

Les progrès dans les technologies informatiques offrent aux hôpitaux un instrument précieux qui, s'il est exploité intensivement, peut accroître l'efficacité, la précision, l'intégration et assurer un meilleur traitement de l'information. L'informatisation pose un défi de taille aux hôpitaux d'aujourd'hui et de demain; en fait, l'utilisation d'ordinateurs dans les soins médicaux ne fait que commencer.

Méthodes

- Soins à domicile - En raison des améliorations apportées aux nouveaux modes de traitement du cancer, il faudra davantage d'infirmières compétentes pour dispenser des soins à domicile aux malades. Les programmes de soins à domicile à l'intention des personnes âgées et des malades chroniques prendront également de l'ampleur.

  Cette tendance s'est déjà manifestée dans le cas d'une maladie en particulier: la maladie rénale au stade intermédiaire pour laquelle la dialyse s'effectue maintenant de plus en plus à domicile. À mesure que les modalités du traitement s'améliorent, le taux de survie augmente, d'où la nécessité d'élargir les programmes de soins à domicile et d'accroître le personnel qui y est affecté.

- Les systèmes de traitement intégrés dans les unités de spécialité continuent de croître et de se développer. En voici quelques exemples: les unités de monitorage des stimulateurs cardiaques, les unités de traitement des lésions graves de la moelle épinière, les unités de nutrition parentérale totale, les unités de traitement de l'entérostomie et les unités de soins de longue durée.[42] Règle générale, plupart de ces

unités de soins spéciaux n'existent que dans les grands hôpitaux, de sorte que leur besoin de personnel correspondant est limité. Le personnel affecté à ces systèmes ou unités se compose d'infirmières spécialisées en soins intensifs, en oncologie et en gériatrie, de diététiciens, de physiothérapeutes et de techniciens en inhalothérapie.

- Régionalisation - De nombreux services hospitaliers de soutien font l'objet d'une régionalisation. On commence ainsi à établir des buanderies et des cuisines régionales qui répondent aux besoins de plusieurs hôpitaux. Cette nouvelle tendance comporte deux effets principaux. Premièrement, les économies d'échelle que l'on espère réaliser de cette façon risquent de provoquer une baisse des besoins de personnel nécessaire à l'échelle régionale. Deuxièmement, puisque que ces services sont de plus en plus assurés à l'extérieur des hôpitaux, le personnel qui en est chargé risque de ne plus appartenir au 'secteur hospitalier' et, ainsi, d'échapper à l'examen contenu dans le présent rapport. Cette réorganisation a donc pour effet de réduire les besoins de personnel hospitalier et de faire passer ce personnel au secteur général des services.

Techniques de soutien

Les services hospitaliers de soutien bénéficient actuellement d'importants progrès technologiques. C'est le cas, par exemple, des opérations continues de blanchisserie, du logiciel de régulation de la consommation énergétique et de la fusion/réorganisation des services dans les secteurs de l'entretien ménager, de la maintenance, des opérations de blanchisserie et de la gestion du matériel. On prévoit que l'automatisation des services alimentaires, de la blanchisserie et de l'entretien ménager réduira la demande de personnel de soutien.[43]

4.2.3 Résumé des répercussions de la technologie médicale sur l'emploi

Dans le système de santé et, particulièrement, dans le secteur hospitalier, l'introduction de la technologie nouvelle se fait généralement de façon

cumulative, c'est-à-dire que les nouveaux procédés s'ajoutent aux techniques et à la main-d'oeuvre existants plutôt que de les remplacer. Le fait que les malades puissent bénéficier de soins de meilleure qualité résulte directement de l'adoption de nouvelles technologies offrant de plus grandes possibilités et qui tendent à mobiliser des ressources humaines et financières considérables. Les épreuves diagnostiques et méthodes thérapeutiques nouvelles engendrent un plus grand volume de soins par patient et permettent une augmentation correspondante de la demande de personnel spécialisé. Les technologies spécialisées novatrices créent un besoin de personnel de plus en plus spécialisé. Puisque ces innovations tendent à augmenter l'arsenal des soins aux malades et que les spécialités existantes ne sont pas remplacées, il en résulte en quelque sorte une spirale de spécialisations.

Par conséquent, la révolution dans la technologie médicale ainsi que les progrès nouveaux et de plus en plus rapides dans les secteurs des techniques diagnostiques, thérapeutiques et préventives, auront des répercussions sur l'emploi de personnel de la santé et sur la composition de cette main-d'oeuvre. D'une part, il faudra granduellement plus de chercheurs, de praticiens, de techniciens et d'éducateurs qualifiés (correspondant à chaque technologie spécifique) pour s'occuper directement des nouveaux appareils, interventions et médicaments. D'autre part, les progrès dans un secteur de la technologie médicale, par exemple la thérapeutique, peuvent soit réduire à court terme la demande d'un (de) type(s) particulier(s) de personnel pour un type d'intervention donné ou, en raison du fait que les humains ne sont ni invulnérables ni immortels, accroître à long terme les besoins de personnel pour un autre type d'intervention. Il en va de même de la technologie de prévention. Une technologie de prévention efficace, en plus d'exiger son propre personnel qualifié, peut réduire et même rendre désuète la demande d'une certaine technologie thérapeutique (et de personnel connexe), tout en augmentant les besoins de personnel diagnostique et thérapeutique pour les technologies axées sur les maladies dégénératives chroniques de la vieillesse.

L'accroissement de la demande de personnel pour le traitement des maladies chroniques et dégénératives constitue l'incidence la plus significative des technologies médicales sur l'emploi. À moins que la médecine ne puisse d'une manière ou d'une autre renverser ou stopper le processus de vieillissement (ce à quoi personne ne s'attend dans un avenir prévisible), la cure des maladies a pour effet de maintenir les individus en vie assez longtemps pour qu'ils en contractent une autre. L'efficacité croissante de la technologie médicale prolonge suffisamment la durée de vie d'un nombre croissant de gens et les expose par le fait même aux affections chroniques de la vieillesse. Les malades atteints de ces affections requièrent le soutien du personnel infirmier et de réadaptation, notamment les physiothérapeutes, les ergothérapeutes, les travailleurs sociaux, les infirmières visiteuses, les psychologues, etc.

Certaines technologies demandent le soutien direct du personnel spécialisé en réadaptation. Par exemple, la pose de prothèses ou l'implantation d'organes artificiels fait appel aux services de physiothérapeutes et d'ergothérapeutes, et ce immédiatement après l'application initiale de la technologie.

Le perfectionnement des nouvelles technologies thérapeutiques et le vieillissement de la population peuvent entraîner une augmentation de la demande d'infirmières formées essentiellement pour prendre soin d'un nombre sans cesse croissant d'individus atteints d'affections chroniques. De même, il se peut qu'on ait besoin d'un plus grand nombre d'infirmières spécialisées affectées aux unités de spécialisation.

4.2.4 Secteurs problèmes éventuels

On ne prévoit pas que les nouvelles technologies entraîneront des déséquilibres marqués de l'offre et de la demande de personnel hospitalier, à l'exception des secteurs des soins infirmiers et de la réadaptation, lesquels sont destinés aux personnes âgés, aux victimes de maladies chroniques et aux malades en réadaptation qui ont été sauvés ou qui sont traités grâce à la technologie médicale. En outre, les pénuries existantes

de personnel dans les régions rurales ou isolées pourraient s'aggraver à mesure que les résidents de ces régions s'attendront à recevoir des soins d'une qualité ou d'un niveau égal à ceux des grandes villes. Par exemple, dans certaines régions, ce sont les infirmières autorisées et les spécialistes en radiographie qui utilisent les ultrasons en l'absence des responsables de l'ultrasonographie. Du simple fait des progrès des technologies diagnostiques et thérapeutiques et du vieillissement de la population, il faudra plus de main-d'oeuvre pour dispenser les soins actifs et de réadaptation.

À l'heure actuelle, on observe une pénurie de personnel infirmier dans des services critiques comme les soins intensifs, la chirurgie, la neurologie et les unités de brûlés; cette situation se poursuivra dans le futur, possiblement, entre autres, parce que les avantages salariaux que touche le personnel infirmier des soins intensifs ne sont guère proportionnés à la spécialisation nécessaire ni aux fortes pressions inhérentes au travail en cause.

Quant au personnel de soutien et de bureau (entretien, buanderie, etc.), on prévoit une baisse progressive de leur effectif principalement par voie d'érosion naturelle (attrition), et ce en raison de l'automatisation. Par ailleurs, on pourrait observer des pénuries de personnel chargé d'utiliser les nouvelles technologies de diagnostic, de thérapie et des systèmes d'information: ingénieurs biomédicaux, ingénieurs mécaniciens et ingénieurs électriciens responsables de l'entretien interne, physiciens, personnel de l'atelier d'usinage (par exemple les métallurgistes), programmateurs d'ordinateurs et spécialistes des systèmes.[44]

En raison principalement de la conjoncture économique et des restrictions budgétaires, on ne compte à l'heure actuelle que peu de postes prévus au budget qui soient disponibles dans la plupart des catégories de personnel. Par exemple, on ne dénombre que très peu de postes à pouvoir pour des infirmières généralistes, des techniciens en radiologie et des techniciens de laboratoire en Colombie-Britannique, en Ontario ou au Manitoba. Cette situation a pour résultat d'encourager, par exemple, les personnes

originaires de la Saskatchewan qui cherchaient auparavant un emploi dans ces autres provinces, à retourner dans leur propre province; partant, la Saskatchewan ne connaît, à l'heure actuelle, aucune pénurie importante au chapitre des postes prévus au budget.

Toutefois, une telle situation peut changer très rapidement en raison de facteurs tels une relance de l'économie ou des modifications apportées à la politique gouvernementale. Par conséquent, plusieurs situations de surplus et de pénuries surviennent de façon cyclique. L'une des principales raisons du phénomène est l'absence d'une liaison efficace entre les établissements d'enseignement, principale source de personnel qualifié, et les employeurs (c'est-à-dire, en dernière analyse, le gouvernement). Manifestement, les changements imprévisibles de la conjoncture économique ont une incidence dévastatrice dans ce secteur d'activité où il y a un pressant besoin de planification à long terme bien coordonnée des ressources humaines.

4.2.5 Spécialisation professionnelle, besoins et capacité de formation

La nature cumulative des nouvelles technologies médicales donne lieu à une stratification constante des nouvelles spécialités qui en découlent. Le cas de la visualisation diagnostique en est peut-être l'exemple le plus flagrant puisque la spécialisation a suivi naturellement les progrès technologiques des modalités de l'imagerie.

Compte tenu des progrès rapides de la médecine et de ses applications techniques, il est souvent inévitable que la somme de connaissances devienne trop importante pour pouvoir être assimilée par une seule catégorie de travailleurs, de sorte que ces derniers ne peuvent se tenir au courant des faits nouveaux dans tous les secteurs. Dans bien des cas, une certaine partie de ces connaissances devient superflue de toute façon; il suffit alors d'obtenir une formation de base ainsi qu'une certaine compétence clinique dans une spécialité donnée. Toutefois, on s'inquiète de plus en plus du danger que représente, dans de nombreuses catégories

professionnelles, la spécialisation acquise aux dépens d'une certaine polyvalence. On craint que la formation et la compartimentation du personnel ne favorisent l'avènement d'une trop vaste gamme de spécialités, ce qui entraînerait des pénuries, particulièrement dans les petits et moyens hôpitaux qui ne sont pas en mesure d'offrir une formation en cours d'emploi pour répondre à leurs propres besoins. En outre, une spécialisation extrême peut compliquer la gestion des ressources humaines, particulièrement au chapitre de la rotation de personnel.

Ainsi, l'inévitable accroissement du besoin de spécialistes coincide avec une préoccupation grandissante face au degré de spécialisation et des répercussions qui en découlent sur l'offre d'un contingent adéquat de travailleurs spécialisés entrant dans chaque catégorie. L'hyperspécialisation provoquée par l'évolution technologique n'est peut-être, en soi, ni bonne ni mauvaise, dans son ensemble. Elle fait toutefois ressortir la nécessité d'une planification fiable et à long terme de la formation menant aux professions de la santé.

Un certain nombre de solutions de rechange doivent être envisagées face à la question de l'hyperspécialisation. Par exemple, il serait possible d'établir un réseau de petits hôpitaux spécialisés dans les grandes zones urbaines. Mais même au sein d'une spécialité, le personnel multidisciplinaire est une nécessité; chaque centre spécialisé aura toujours besoin de généralistes, de personnel de soutien et de personnel de gestion.

Le principal problème semble donc être de trouver le juste milieu entre éducation en milieu scolaire et formation en cours d'emploi.

1. Formation universitaire et surscolarisation

Depuis quelques années, on insiste de plus en plus sur la formation universitaire pour les professions de la santé. Cette attitude contraste avec la démarche plus pragmatique d'autrefois voulant que les étudiants apprennent par observation clinique. Une partie du problème

tient au fait que même si certaines professions peuvent n'exiger que très peu de formation scolaire rigoureuse, celle-ci est valorisée par le groupe professionnel concerné, en vue de renforcer sa respectabilité, sa crédibilité, son pouvoir et sa force de négociation pour justifier des exigences salariales accrues. Cette situation peut également créer une rivalité interprofessionnelle: chacun veut un morceau du 'gâteau' des soins de santé. Malheureusement pour le public, le gâteau en question, c'est le malade.

La profession infirmière est une illustration classique de ce phénomène. Les étudiants en sciences infirmières représentaient, à un moment donné, une source de main-d'oeuvre relativement peu coûteuse pour les hôpitaux; de nos jours, toutefois, la composante clinique des programmes de soins infirmiers est éclipsée par la composante scolaire. Le personnel infirmier doit maintenant acquérir une bonne part de son expérience clinique après l'obtention du diplôme.

L'Association des infirmières et infirmiers du Canada désire que, d'ici l'an 2000, toutes les infirmières autorisées en exercice soient titulaires d'un baccalauréat en sciences infirmières. Il ressort de certaines des entrevues que nous avons menées qu'en plus d'accroître le coût de la formation universitaire, cette situation risquerait d'occasionner des problèmes du fait que le personnel infirmier pourrait devenir fortement académique et distant par rapport aux malades; de plus, par sa formation, le personnel risquerait de ne pas connaître suffisamment les aspects cliniques et les détails pratiques du soin quotidien des malades pour pouvoir établir de bons rapports avec eux.

Déjà, certains détails indiquent que les membres de cette profession aimeraient participer davantage à l'administration, à la recherche, à la consultation et à l'enseignement. Certaines des personnes interrogées s'alarment de cette tendance, étant donné qu'elle semble réduire l'importance des soins infirmiers accordés au malade.

En ce qui concerne la surscolarisation, d'aucuns estiment que si l'on exigeait des infirmières autorisées qu'elles aient fait des études de

baccalauréat en sciences infirmières et que leurs fonctions d'infirmière soient principalement axées sur l'administration et l'enseignement, les infirmières auxiliaires tireraient peut-être de leurs études un diplôme plus élevé de façon à en venir à assumer les fonctions autrefois dévolues aux infirmières autorisées. Un troisième échelon apparaîtrait alors pour occuper le créneau d'origine des infirmières auxiliaires. Un tel scénario occasionnerait de nombreuses luttes de pouvoir intestines qui ne tiendraient guère compte du consommateur, de l'employeur ou du gouvernement. La création d'un troisième palier de ce genre (infirmières auxiliaires ou gardes-malades à domicile) ne surviendra que dans la mesure où le permettra la formule de financement public.

De façon générale, la tendance vers une formation scolaire plus poussée amène les problèmes suivants:

i. elle ne prend pas sa source d'un besoin du public (les malades) mais procède d'un mouvement lancé par les divers groupes professionnels eux-mêmes afin de promouvoir leurs propres intérêts et aspirations de carrière. La demande d'une formation plus poussée est créée par les professionnels et ne traduit pas nécessairement un besoin des malades.

ii. avec le relèvement des exigences académiques, le coût des études et des salaires pour les professions en cause sera majoré au point qu'on devra confier une plus grande part des fonctions infirmières à des aides, pour des raisons d'économie.

iii. plus la formation des spécialistes, des techniciens et des auxiliaires est poussée, plus on risque d'avoir des pénuries (une offre insuffisante) malgré le relèvement des salaires. De façon générale, plus les études sont longues, moins les finissants sont nombreux parce que beaucoup trouvent alors les études trop difficiles et trop coûteuses. La situation pourrait s'aggraver dans l'avenir puisque dans les générations de l'après 'baby-boom', il n'y aura pas suffisamment de candidats aux programmes d'études universitaires de plus en plus difficiles.

iv. Les exigences de formation deviennent croissent au même rythme que les demandes d'accréditation de la part des membres de la profession, avec tout ce que cela implique en termes d'accroissement des coûts et de répercussions sur le pouvoir du groupe.

2. Formation sur le tas ou en cours d'emploi

Les hôpitaux reconnaissent de plus en plus la nécessité d'accroître la formation en cours d'emploi à l'intention des divers groupes professionnels. La spécialisation résultant des progrès technologiques a créé une demande de formation clinique et d'orientation pour les infirmières, particulièrement celles qui travaillent dans des domaines spécialisés comme l'obstétrique, la néonatalogie, les soins coronariens, les soins intensifs, les soins d'urgence et la chirurgie. Nos entrevues révèlent, par exemple, que si la profession infirmière avait suivi plus étroitement certains des progrès technologiques au chapitre des soins dispensés aux malades, il ne serait pas aujourd'hui nécessaire de prévoir des débouchés pour les techniciens en inhalothérapie. La tendance vers une formation plus théorique, moins technique et moins clinique a contribué à orienter les soins infirmiers vers d'autres domaines 'ouverts' (administration, enseignement). Ceci laisse entendre qu'afin de corriger certaine lacunes, les candidates à certains programmes de formation technologiques devraient peut-être avoir au préalable le statut d'infirmières autorisées.

Il convient de noter que cette opinion a été émise par quelques représentants de plusieurs groupes d'intérêt et qu'elle traduit, à tout le moins, un certain problème. La nécessité de recourir dorénavant aux méthodes les plus efficaces pour donner une formation technique au personnel hospitalier ressort avec acuité. La technologie et la spécialisation exigeront une meilleure gestion et elles devraient donner lieu à une approche nouvelle de la formation en gestion des technologies.

La formation en cours d'emploi offerte en complément de la formation universitaire constitue la solution la plus couramment mentionnée en réponse au problème de la compétence technique du personnel hospitalier.

Les deux solutions extrêmes comportent des difficultés. Par exemple, il a été dit que la formation interne de techniciens en ultrasonographie ne pouvait durer, étant donné que la production de nouveaux techniciens n'est pas suffisamment rapide, entraînant des problèmes de recrutement et des déséquilibres. Quant aux problèmes de l'élaboration de programmes universitaires pour chaque nouvelle catégorie professionnelle issue des développements technologiques, plusieurs d'entre eux ont déjà été abordés. Par ailleurs, les normes des divers programmes de formation en cours d'emploi varient beaucoup plus que celles des maisons d'enseignement qui forment un grand nombre de diplômés répondant à des critères uniformes. Toutefois, ces difficultés ne sont pas insurmontables. Des programmes scolaires (d'une durée appropriée) complétés par une formation en cours d'emploi axée sur l'expérience ou par un internat, semblent constituer la meilleure solution intermédiaire. Évidemment, la nécessité et la durée de chaque composante devraient varier suivant la profession et les compétences théoriques, techniques ou cliniques requises. Les maisons d'enseignement pourraient déterminer le contenu de l'ensemble du cours, de façon à assurer une certaine uniformité et réduire les écarts entre les divers programmes de formation en cours d'emploi. Le financement de cette formation (coûts de la supervision et de l'enseignement, temps engagé, etc.) constitue une variable importante. Qui fournit le financement? Les hôpitaux (c.-à-d. le secteur de la santé) ou encore les maisons d'enseignement (c.-à-d. le secteur de l'éducation)? Dans les deux cas, ce sont en définitive les autorités fédérales et provinciales qui fournissent le financement; les gestionnaires de chaque secteur ont cependant de la difficulté à adopter une optique aussi globale, étant donné qu'il s'agit de <u>leurs</u> budgets.

Pour conserver une certaine souplesse face à la formation du personnel dans des domaines spécialisés, la meilleure façon de procéder pourrait être d'établir des programmes de formation générale complétés par une formation, un perfectionnement et un recyclage en cours d'emploi. L'avènement de nouvelles technologies exigera également que les hôpitaux dispensent une formation spécialisée en cours d'emploi à leur personnel.

Une fois ces nouvelles technologies diffusées et les spécialités et aptitudes requises connues, il sera peut-être nécessaire pour les maisons d'enseignement d'offrir des cours professionnels spécialisés. La plupart des gens estiment que les hôpitaux sont en mesure de former leurs propres spécialistes dans les domaines de la prévention, du diagnostic et de la thérapie, sous réserve qu'on leur accorde les fonds requis.

Les centres de soins tertiaires (hôpitaux universitaires) ont un rôle prépondérant à jouer dans la formation du personnel hospitalier. En participant avec les maisons d'enseignement à des cours d'éducation permanente (dont l'un des objectifs consiste à permettre aux individus ayant quitté le marché du travail depuis quelques années, d'y retourner et de faire face aux progrès technologiques rapides sans devoir se fier exclusivement à leur formation préalable susceptible d'être d'ailleurs fort désuète) et en fournissant au personnel une expérience clinique pratique, les hôpitaux universitaires peuvent former une quantité suffisante de personnel spécialisé pour subvenir aux besoins aussi bien des centres de soins tertiaires que des hôpitaux plus petits. Un grand hôpital universitaire constitue un milieu de formation précieux en région parce que la formation dispensée dans des hôpitaux plus petits ne convient pas toujours en raison du nombre insuffisant de cas ou de leur faible gravité, de l'insuffisance de matériel clinique, des difficultés d'horaire et des problèmes que posent l'évaluation et l'autorisation. Les centres de formation régionaux situés dans les grands hôpitaux universitaires peuvent servir à la formation de base ou au recyclage périodique du personnel des hôpitaux voisins.

L'exemple des techniciens de laboratoire et des techniciens en radiothérapie du Manitoba illustre bien une telle formation coordonnée, car le Manitoba a fait preuve de prudence dans l'adoption des nouvelles technologies et il contrôle constamment les normes de formation. En outre, cette province jouit d'un des réseaux de santé les plus intégrés du Canada, dénombrant 71 unités offrant des programmes en techniques médicales de laboratoire, en électrocardiographie et en ultrasonographie, dont la coordination est assurée par les autorités provinciales. Étant donné que quelque 97% des spécialistes manitobains habitent dans les centres urbans, dont Brandon, le

réseau de santé provincial se révèle en fait un système d'aiguillage systématique ou de 'triage de premier ordre'. Par exemple, on y trouve un réseau de zones administratives, ce qui facilite les communications entre les hôpitaux. Dans l'ensemble, la province est gérée et administrée technologiquement par une équipe de cadres supérieurs, technologistes spécialisés, en vue d'assurer le maintien continu du contrôle et des normes de la qualité. Ces technologistes ruraux sont extrêmement bien formés et possèdent une vaste expérience clinique. En outre, ils sont polyvalents (laboratoire, radiologie, électrocardiographie), contrant ainsi certains problèmes de pénurie. Par ailleurs, les technologistes en ultrasonographie doivent réussir le cours de douze mois reconnu à l'échelle nationale. Condition préalable à cette formation supplémentaire, ils doivent également connaître la technologie de la radiologie médicale. Ces technologistes pluridisciplinaires donnent au système une grande flexibilité et de la versatilité. Ce faisant, on reconnaît et satisfait les besoins réels des collectivités en zones rurales et en zones éloignées.

Les professionnels de la santé, tout comme les responsables de la formation et de l'accréditation, doivent envisager avec souplesse et inventivité les nouvelles technologies. Ces technologies peuvent très rapidement devenir désuètes (p. ex. le scanner à RMN a remplacé le tomodensitomètre dans certaines de ses utilisations). Le rythme d'évolution des établissements d'enseignement et des programmes de formation est beaucoup plus lent. Le délai entre la mise en application de nouveaux programmes et l'apparition de personnel dûment formé et expérimenté appelle la formation en cours d'emploi et le recyclage du personnel en place. Malgré la prolifération récente des programmes de formation scolaires (p. ex. en soins infirmiers et divers genres de technologies), laquelle s'effectue souvent au détriment de la formation interne, les hôpitaux prennent conscience des problèmes découlant de l'évolution rapide de la technologie et adoptent une attitude plus libérale face à la formation en cours d'emploi et au recyclage; cette attitude pourrait dans une large mesure contribuer à résoudre les problèmes de personnel.

4.3 Analyses des professions

Aux dires de John Evans, la main-d'oeuvre ne peut plus être compartimentée en des professions isolées. Il faut la concevoir comme un bassin de ressources capable de faire face à l'évolution imprévisible de la quantité, du genre et de la répartition des services de santé requis et des fonds disponibles pour en couvrir le coût, par des mutations et des substitutions fonctionnelles.[46]

La demande de personnel de la santé découle de la demande des services. La demande de personnel pour fournir les services est nécessairement propre à chaque établissement de santé, localité et région; elle dépend des conjonctures démographique, économique, politique et sociale locales. Toutefois, notre étude nationale des professions de la santé fait ressortir un certain nombre de tendances communes qui, aux fins du présent exercice, peuvent être considérées comme représentatives de celles qui influent sur le personnel du secteur dans tout le Canada.

Les renseignements disponibles ainsi que les tendances projetées seront étudiés sous six grandes rubriques: soins infirmiers, réadaptation, professions des laboratoires médicaux, technologistes cliniciens, professions de l'administration, autres professions de la santé. Sous chaque rubrique, nous étudierons soigneusement certaines professions de façon à décrire de façon circonstanciée l'emploi et les facteurs qui influent sur la demande de personnel.

Les chiffres de l'emploi hospitalier précisés dans chaque section peuvent servir à estimer l'effectif actuel du réseau hospitalier. Ils représentent également la demande de personnel au sein du réseau. Les tableaux sont présentés dans les sections portant sur l'offre. Nous encourageons le lecteur à les consulter lors de la lecture de la section portant sur la demande dans une profession donnée.

À la section relative à l'analyse des professions, 27 professions distinctes ont été étudiées sous les six grandes rubriques. Par exemple, sous 'personnel de réadaptation', on retrouvera les audiologistes, les orthophonistes, les ergothérapeutes, les physiothérapeutes, les prosthésistes-orthésistes, les psychologues et les travailleurs sociaux. Pour chacune des professions, les données se limitent à une description claire de l'offre et de l'emploi hospitalier. Elles sont analysées dans le cadre de l'analyse de la demande pour chacune des grandes rubriques.

Les analyses de professions se présentent comme suit:

A. Effectif total et emploi hospitalier pour chaque profession:

Il s'agit d'une étude essentiellement descriptive des données.

1. Définition: Définition fonctionnelle tirée de l'édition révisée de 1980 de la 'Classification canadienne descriptive des professions', accompagnée, sauf indication contraire, du code d'indice 4 ou 7.

2. Effectif total: Offre de main-d'oeuvre par province et pour l'ensemble du Canada. Ces données ont été tirées du 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire du Canada', sauf dans le cas des physiothérapeutes, des pharmaciens et des prothésistes-orthésistes; dans le cas de ces professions, les données ont été tirées du questionnaire envoyé aux organismes provinciaux de réglementation.

3. Emploi: Les chiffres relatifs à l'emploi dans les hôpitaux, pour le Canada et les provinces, ont été analysés de la façon suivante: nous nous sommes fondés sur le nombre total de travailleurs à plein temps et à temps partiel, ainsi que sur le genre et la taille de l'hôpital. La période d'analyse s'étend de 1976 à 1980. Les tendances liées au nombre de travailleurs hospitaliers, suivant le genre et la taille de l'hôpital, ainsi que le coefficient effectif à plein temps/effectif à temps

partiel, ont été calculés pour la période à l'étude. Les principales tendances sont signalées dans le texte. L'analyse détaillée de chaque profession figure à l'annexe 4.

4. Écarts par rapport aux tendances à l'échelle du Canada: Nous avons souligné tout écart provincial par rapport aux tendances canadiennes à l'annexe 4.

B. Demande pour chaque groupe de professions:

Il s'agit d'une présentation analytique des données relatives à l'effectif et à l'emploi. Les conclusions d'études récentes sont abordées au même titre que les répercussions des données que nous présentons. Nous donnons un résumé des chiffres de l'emploi hospitalier pour les professions comprises dans chaque groupe. Les données HS1 ne fournissent qu'une estimation de l'offre de personnel de la santé dans les hôpitaux. Elles ne sont pas suffisantes pour permettre de conclure sur les pénuries ou les excédents de personnel dans ces établissements. Pour que le lecteur comprenne l'état actuel et les tendances projetées de l'offre, cette section comprend une analyse des conclusions de divers rapports et études provinciaux.

Limites des données relatives à l'offre

Certaines des limites de ces données ont déjà été présentées dans la section Méthodologie. Des limites précises sont énoncées dans ce qui suit et dans les tableaux.

4.3.1 Soins infirmiers

Définitions

Infirmière (autorisée) 3131-130 - Une infirmière dispense tous les soins infirmiers dont ont besoin les malades dans un hôpital, une maison de

repos, de convalescence, de soins gériatriques, dans un service de soins prolongés ou un autre établissement de santé: Débat et établit, de concert avec le médecin et d'autres membres de l'équipe de santé, le programme des soins qu'il faudra appliquer aux malades qui lui sont confiés. Dirige le personnel chargé de dispenser les soins nécessaires aux malades qui lui sont confiés ou dispense elle-même ces soins. Administre les médicaments et les traitements prescrits. Observe, note et signale à qui de droit les symptômes et les changements qui se produisent dans l'état des malades. Visite les malades pour leur dispenser les soins voulus et accompagne le médecin dans ses rondes afin d'évaluer les besoins de chaque malade et de juger de l'efficacité des soins dispensés. Conseille le malade et sa famille au sujet des soins et des traitements qui doivent être continués à domicile. Assure la préparation indispensable des salles et de l'équipement en donnant des ordres ou en exécutant elle-même les tâches, conformément à la marche à suivre établie, et assiste le médecin pendant l'administration des traitements, les examens, les interventions chirurgicales et les accouchements. Exécute des fonctions analogues dans divers domaines cliniques tels que l'obstétrique, la pédiatrie et l'orthopédie.

Infirmière auxiliaire diplômée 3134-110 - Une infirmière auxiliaire donne des soins infirmiers aux malades dans les hôpitaux, les maisons de convalescence, les cliniques et autres établissements du même genre: Prend la température et le pouls, mesure le rythme respiratoire et la pression artérielle et les enregistre. Met des pansements, donne des injections, des médicaments et des traitements sous surveillance. Fait part de ses constatations et des symptômes qui indiquent un changement de l'état des malades. Aide à remplir les formalités d'entrée des malades à l'hôpital et les formalités de sortie. Baigne les malades, fait les lits et aide aux traitements de réhabilitation. Alimente les malades ou les aide à s'alimenter eux-mêmes. Répond aux appels des malades, à leurs demandes de renseignements et à celles des visiteurs et remplit diverses autres fonctions auprès du malade. Remplit au besoin d'autres fonctions à la salle d'opération, dans les services de consultation externe et autres secteurs spécialisés.

Aide-infirmière (santé) 3135-110 - Aide aux soins de certains malades dans les hôpitaux, les services de soins prolognés, les maisons de convalescence, les cliniques et autres établissements du même genre. Répond aux appels des malades pour s'informer de leurs besoins. Donne le bain aux malades, les habille et les déshabille. Prend et inscrit la température, le pouls et le rythme respiratoire. Mesure et inscrit la quantité de liquide que le malade absorbe et rejette. Distribue et ramasse les plateaux de nourriture. Conduit les malades aux salles de traitement en civière ou en chaise roulante. Nettoie, stérilise et distribue des plateaux de nécessaires à traitement, les instruments et autres fournitures. Change et fait les lits. Tient les dépendances, la réserve et autres pièces en ordre. Alimente les patients, au besoin. Remplit au besoin d'autres tâches dans la section de psychiatrie, les services de consultation externe et autres sections spécialisées.

Garçon de salle d'hôpital (santé) 3135-114 - Aide aux soins des patients du sexe masculin dans les hôpitaux, les services de soins prolongés, les maisons de convalescence et autres établissements du même genre. Donne le bain aux malades, les rase. Mesure et inscrit la quantité de liquide absorbée et l'urine évacuée. Donne des lavements et rase le patient en vue de soins chirurgicaux. Prend et inscrit la température, le pouls et le rythme respiratoire. Fait les lits et nettoie les dépendances. Soulève les malades pour les mettre dans leur lit ou les en tirer, les conduit en chaise roulante ou en civière à leurs traitements. Distribue et ramasse les plateaux de nourriture. Nettoie, stérilise et distribue l'équipement du service. Prépare les morts et les amène à la morgue. Aide le médecin à faire des plâtres. Alimente les malades, au besoin. Remplit au besoin d'autres fonctions dans la section psychiatrique, les services de consultation externe et autres sections spécialisées.

4.3.1.1 Effectif total et emploi

A. Infirmières autorisées

Les infirmiers(ères) et les infirmiers(ères) auxiliaires comptent pour environ les deux tiers de tout le personnel de la santé au Canada.[47] Le tableau 6 fait état du nombre d'autorisations émises aux infirmières diplômées du Canada, de 1970 à 1980. Il pourrait être trompeur d'utiliser les données de ce tableau pour déterminer l'effectif total des infirmières: en effet, le chevauchement interprovincial des chiffres pose un problème, certaines infirmières ayant un permis d'exercice dans plus d'une province. En outre, ces chiffres couvrent toutes les infirmières autorisées, qu'elles exercent ou non la profession. Les données de Statistique Canada[48] indiquent qu'en 1977, environ 26% du personnel autorisé se retrouvait dans la catégorie 'non en exercice', et que 12% du personnel autorisé exerçait une autre profession. Malgré ces limites, le tableau illustre quand même l'augmentation considérable de l'effectif des infirmières autorisées au Canada depuis 1970.

Le tableau 7 indique que la majorité des infirmières en exercice travaillent en milieu hospitalier. L'effectif d'infirmières autorisées travaillant dans les soins infirmiers a augmenté de 14,2% entre 1976 et 1981 (de 141 059 à 161 070). Le chiffre de 1981 correspond à une augmentation de 54,5% par rapport à celui de 1970 (104 258). Il est difficile de tirer des conclusions à partir du tableau, étant donné que les méthodes de collecte des données ont changé après 1978. En outre, on peut mettre en doute la valeur des chiffres de 1978, puisqu'il est bien évident que le nombre d'infirmières en exercice au Canada n'a pu augmenter de 14 000 de 1977 à 1978.[49] Le tableau traduit néanmoins une diminution de l'importance relative des infirmières à l'emploi des hôpitaux et une augmentation de l'effectif du personnel infirmier dans les centres de soins infirmiers et les centres de santé communautaire.

La profession infirmière est presque exclusivement féminine. On compte moins de 2% d'infirmiers parmi le personnel autorisé en exercice.

Table 6

Number of Licenses Issued to Professional Nurses, by Province of Licensure[1] Canada, 1970-1980

Tableau 6

Nombre de licences émises aux infirmières diplômées, par province d'autorisation[1] Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	2 475	2 649	2 558	2 815	3 031	3 504	3 925	4 109	4 314	4 485	4 687
P.E.I./Î.-P.-É.	810	813	861	899	951	990	1 023	1 079	1 060	1 077	1 074
N.S./N.-É.	4 670	5 141	5 323	5 316	5 921	6 208	6 583	6 838	6 630	7 476	7 755
N.B./N.-B.	5 200	5 540	5 861	6 112	6 429	6 562	6 725	6 804	6 883	7 001	7 028
Que./Qué.	37 413	39 252	40 512	41 710	44 482	47 818	49 562	51 261	53 111	52 474	54 941
Ont./Ont.	66 128	70 515	74 874	78 054	81 373	87 717	88 966	91 971	94 298	95 508	96 165
Man./Man.	5 890	6 084	6 345	6 702	7 033	7 615	8 140	8 556	8 798	8 916	9 000
Sask./Sask.	6 150	6 178	6 414	6 604	6 770	7 050	7 123	7 305	7 495	8 073	8 310
Alta./Alb.	11 875	12 660	12 935	13 030	13 716	14 613	14 481	15 475	16 611	17 707	18 892
B.C./C.-B.	13 261	13 750	14 476	15 322	17 139	18 301	19 228	20 399	21 523	22 788	24 675
Yukon/Yukon[2]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N.W.T./T.N.-O.[2]	-	-	-	-	-	-	330	235	273	274	293
CANADA	153 872	162 582	170 159	176 564	186 845	200 378	206 086	214 032	220 996	225 779	232 820

(1) Some nurses are registered (Licensed) in more than one province. Also includes those nurses who are registered in one or more provinces but are actually working/living abroad./Quelques infirmières sont inscrites (autorisées) dans plus d'une province. Comprend également les infirmières qui sont inscrites dans une province, ou plus, mais qui travaillent ou habitent actuellement à l'étranger.

(2) No licences were issued by the Yukon or Northwest Territories up to and including 1975. Although the Yukon remained the same in 1976, the Northwest Territories issued 330 licenses./Aucun permis d'exercer n'a été délivré par les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon jusqu'à 1975, inclusivement. Bien qu'au Yukon, en 1976, la situation soit demeurée inchangée, les Territoires du Nord-ouest ont délivré 330 permis.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 13.1, p. 107
SOURCE: Répertoire La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 13.1, p. 107

Tableau 7 Infirmières autorisées au Canada et travaillant comme infirmier(ère) par genre d'employeur, de 1976 à 1981.

Genre d'employeur	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Hôpital	111,026	113,344	131,057	109,893	114,230	118,494
Centre d'accueil/ Foyer pour personnes âgées	5,374	7,986	2,554	8,529	9,667	9,608
Organisme de santé publique	4,323	5,113				
Santé professionnelle	2,914	1,165				
Soins à domicile	1,986	2,112				
Centre de santé communautaire	2,357	2,598	12,437	13,442	13,739	14,838
Cabinet de médecin	2,046	2,175	2,446	4,094	4,346	4,260
Maison d'enseignement	4,365	3,925	-	4,628	4,646	4,650
Pratique privée	-	-	-	-	-	-
Autres genres d'emploi	6,668	4,970	9,360	4,807	5,168	5,451
Non indiqué				3,434	3,382	3,769
Total	141,059	143,388	157,854	148,827	155,178	161,070
% à l'emploi des hôpitaux	78.7%	79.1%	83.0%	73.8%	73.6%	73.6%

Note: La portée et la nature des statistiques infirmières recueillies après 1978 diffèrent de celles des statistiques antérieures. Avant 1978, les données issues de l'enquête annuelle sur les infirmières autorisées concernaient toutes les infirmières autorisées au Canada pendant une année complète. À partir de 1978, les données ne concernaient que les infirmières qui avaient été autorisées au Canada au cours des quatre premiers mois de la période de renouvellement de l'autorisation d'exercer. Ces faits doivent être considérés lorsqu'on compare les données postérieures à 1978 et les données antérieures.

Source: Série de données sur les infirmiers(ères) autorisé(e)s
Section des statistiques sur la main-d'oeuvre sanitaire
Division de la santé
Statistique Canada

Toutefois, 18% des infirmiers occupent des postes cadres[50], contre seulement 8% des infirmières en exercice.

Entre 1974 et 1981, la proportion de l'effectif à temps partiel a passé du quart de l'effectif total des infirmiers et infirmières en exercice, à un peu plus du tiers.

Infirmiers et infirmières autorisés au Canada et exerçant leur profession

Année	Temps partiel	Plein Temps	Total
1974	95 171	33 504	128 675
1981	101 159	56 796	157 955

Le total ne correspond pas avec celui donné au tableau 15, parce que 3 115 infirmières en exercice n'ont pas indiqué si elles travaillaient à plein temps ou à temps partiel.

Par le passé, l'offre d'étudiants en sciences infirmières provenait des diplômés de niveau post-secondaire âgés de 18 à 24 ans. L'effectif de ce groupe d'âge dans la population canadienne devrait baisser de 21% d'ici 1990 et augmenter légèrement par la suite. La baisse des inscriptions au secondaire au cours des années 1990, la baisse constante et déjà visible de la clientèle des programmes de sciences infirmières chez les jeunes de moins de 21 ans, et les champs de carrière plus vastes qui s'ouvrent aux femmes, laissent entendre que le 'bassin d'offre' d'infirmières va diminuer.

Il est difficile de prévoir les tendances de l'immigration et de l'émigration des infirmières, étant donné que ces deux phénomènes varient en fonction de la santé de notre économie (l'immigration étant en corrélation négative avec le taux de chômage) et les possibilités d'emploi relatives dans les autres pays. En 1977, 40% des infirmières d'origine étrangère provenaient du Royaume-Uni et 25% des Philippines. En 1980, les employeurs de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick ont embauché des infirmières britanniques.[51]

B. Infirmiers et infirmières auxiliaires autorisés

Le tableau 8 fait état d'une augmentation de 73,7% de l'effectif des infirmières auxiliaires au Canada, de 1970 à 1980 (de 46 227 à 80 297). Ces statistiques, comme celles de la demande des infirmières autorisées, doivent être utilisées avec prudence si on veut déterminer l'effectif total, étant donné que les auxiliaires peuvent détenir une autorisation de plus d'une province, et que la définition des termes 'en exercice' et 'non en exercice' varie.

Au Canada dans l'ensemble, l'effectif du personnel infirmier a augmenté de 6,8%. L'effectif à temps partiel a augmenté plus rapidement que l'effectif à plein temps (26,1% contre 0,7%) et le rapport plein temps/temps partiel a diminué de 3,2:1 en 1976, à 2,5:1 en 1979-1980.

Emploi hospitalier

A. Infirmières autorisées

Il y a eu augmentation de l'emploi pour toutes les catégories de personnel infirmier étudiées à partir des données HS1. Toutefois, on doit noter que ces données ne couvrent pas tout le personnel infirmier employé par les hôpitaux (le tableau 9 donne les totaux).

Les données pour les infirmières praticiennes et pour la catégorie 'autres' étaient inexactes (elles indiquaient une explosion de l'effectif des praticiennes de 87 000 à 2 900 000 en un an, puis une chute à 1 l'année suivante); ces catégories de personnel infirmier ont donc été omises de l'analyse.

La majorité des infirmières canadiennes en exercice travaillent dans les hôpitaux. Puisqu'elles y jouent un rôle central en raison des services qu'elles dispensent, tout déséquilibre dans l'offre de personnel infirmier a des répercussions considérables sur l'utilisation et le coût des services hospitaliers, sur la qualité des soins aux malades et sur la charge de

Table 8

Number of Licensed Nursing Assistants, by Province of Licensure, Canada, 1970-1980

Tableau 8

Nombre d'infirmières auxiliaires autorisées, par province d'inscription, Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.(1)	1 260	1 310	1 500	1 421	1 538	1 644(2)	1 738	1 832	1 944	1 600(2)	1 813
P.E.I./Î.-P.-É.	360	364	412	423	435	472	500	547	558	526(3)	483
N.S./N.-É.	2 101	1 828	1 785	1 773	1 962	1 929	2 031	2 209	2 369	2 474	2 848
N.B./N.-B.	1 274	1 395	1 493	1 598	1 711	1 886	1 990	2 034	2 157	2 138(4)	2 169
Que./Qué.(5)	6 020	6 478	14 667	14 306	14 980	15 639	15 395	16 508	16 908	17 521	18 567(6)
Ont./Ont.	23 044	24 413	26 213	27 277	28 911	30 810	32 015	33 161	32 030	33 659	33 551
Man./Man.	2 483	2 646	2 739	2 883	3 087	3 133	3 387	3 575	3 865	3 932	3 787
Sask./Sask.	1 600	1 701	1 706	1 801	1 971	2 274	2 398	2 478	2 499	2 452	2 393
Alta./Alb.	4 475	4 541	4 815	4 975	4 980	5 358	5 566	5 610	6 442	5 817	7 140
B.C./C.-B.(7)	3 567	3 994	4 308	4 932	5 738	6 228	6 447	6 598	6 809	7 128	7 370
Yukon/Yukon(8)	43	46	51	53	60	66	69	56	69	80	76
N.W.T./T.N.-O.	..	..	..	..	..	102(9)	105	120	119	112	100
CANADA	46 227	48 716	59 689	61 442	65 373	69 541(2)	71 641	74 728	75 769	77 439(2)	80 297

(1) No legislation; these figures represent the number of active, fully qualified nursing assistants./ Aucune législation; ces données représentent le nombre d'infirmières auxiliaires en exercice reconnues.
(2) Estimate - Health Economics and Statistics Division, now Health Information Division, 1975 to 1978 inclusive. 1979 - Estimate - Council for Nursing Assistants, Newfoundland./Estimé - Division de l'économie et des statistiques sanitaires, maintenant Division de l'information sur la santé, 1975 à 1978, inclus. Estimé - 1979 - Council for Nursing Assistants, Newfoundland.
(3) Includes 53 inactive members./Inclus 53 membres non en exercice.
(4) Includes approximately 350 inactive members./Inclus approximativement 350 membres non en exercice.
(5) Legislative Act implemented during 1971-1972./Acte législatif mis en vigueur au cours de l'année financière 1971-1972.
(6) Fiscal year ending March 31, 1981./Année financière prenant fin le 31 mars 1981.
(7) Legislative Act implemented during 1965-1966./Acte législatif mis en vigueur au cours de l'année financière 1965-1966.
(8) Yukon license not required if Canadian Nursing Assistants are eligible for licensure or are licensed elsewhere in Canada./Une licence du Yukon n'est pas nécessaire si les infirmières auxiliaires du Canada sont éligibles pour une licence, ou sont reconnues ailleurs au Canada.
(9) Nursing Assistants were not licensed in the Northwest Territories until 1975./Avant 1975 les infirmières auxiliaires des Territoires du Nord-Ouest n'étaient pas reconnues.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 14.1, p. 135

SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 14.1,p.135

Tableau 9

Effectif total de la main-d'oeuvre infirmière à l'emploi des hôpitaux[1]

Année	Plein temps	Sans le Québec	Temps partiel	Sans le Québec	Total	Total sans le Québec
1976	133,456	90,181	42,194	26,482	175,650	116,663
1977	133,652	91,490	47,627	29,619	181,279	121,109
1978	134,973	91,463	51,936	32,228	186,909	123,691
1979	134,739	91,770	52,667	33,831	187,406	125,601
1980*	91,194	91,194	37,915	37,915	129,109	129,109

1 Comprend toutes les infirmières diplômées, les infirmières psychiatriques, les auxiliaires, les infirmières-chefs, les commis et les autres.

* Données du Québec non disponibles.

travail des autres catégories de personnel engagé dans la prestation de soins directs aux malades.

La demande de main-d'oeuvre infirmière semble suivre un cycle de sept à huit ans comprenant une période de grave pénurie anticipée de main-d'oeuvre et une période de surplus d'importance variable. Au Canada, des pénuries ont été signalées dans les secteurs suivants:

a) Hôpitaux:
   - spécialités - soins intensifs, cardiologie, urgence, psychiatrie, gériatrie
   - équipes de nuit
   - durant les périodes de vacances estivales
   - plus haut postes administratifs
   - postes d'infirmières généralistes.

b) Localités isolées et communautés rurales.

Les causes de ces pénuries sont multiples:[52]

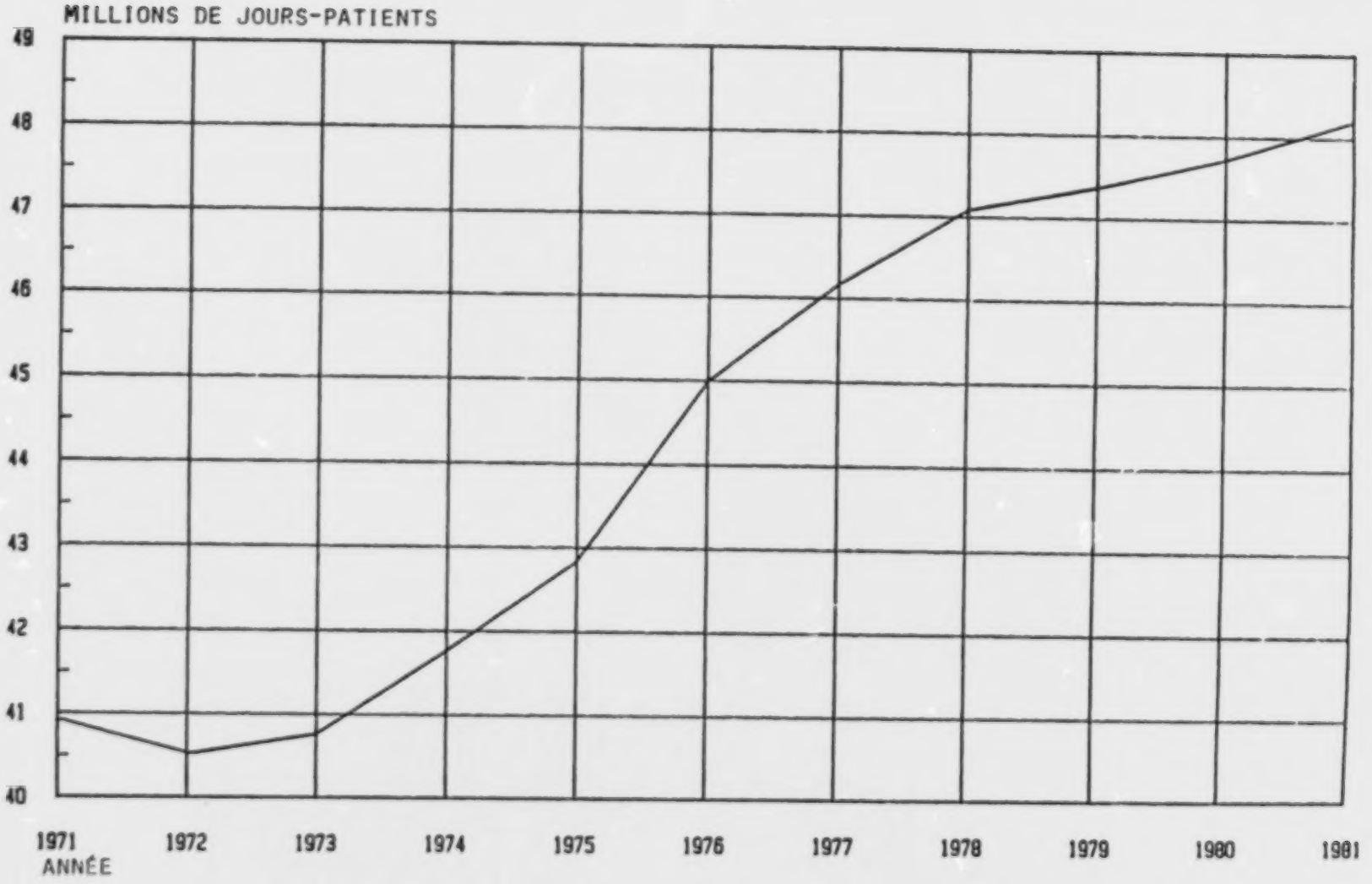
1. La formation des infirmières ne se fait plus à l'hôpital, de sorte que les hôpitaux n'ont plus accès gratuitement aux services des étudiants.

2. La demande de services hospitaliers a augmenté, ainsi que l'achalandage; voir la figure 14.

3. Les changements dans la pratique médicale ont entraîné des changements dans la pratique infirmière. Les innovations de la technologie médicale ont créé des ouvertures pour les infirmières dans plusieurs nouveaux domaines de spécialisation, tels les soins intensifs et les soins coronariens. La spécialisation de plus en plus poussée est en voie de devenir une caractéristique des soins infirmiers modernes; ce phénomène a pour conséquence d'entraîner la création de cours particuliers pour préparer les infirmières et de rallonger la durée des programmes de formation.[53] Par ailleurs, les malades sont

FIGURE 14

NOMBRE DE JOURS-PATIENTS DANS LES
HÔPITAUX CANADIENS
1971-1981



admis à l'hôpital beaucoup moins tôt avant d'être opérés, et ceux qui sont admis sont plus malades et ont besoin de soins infirmiers plus intensifs qu'autrefois. L'importance des soins actifs s'en trouve accrue, ce qui donne lieu à une charge de travail plus éprouvante et à des responsabilités plus grandes pour les infirmières.

4. Ces dernières années, les restrictions budgétaires dans les hôpitaux ont amené la fermeture de nombreux lits, ce qui a causé un surplus temporaire de main-d'oeuvre infirmière. Les provinces ont réagi en coupant dans les programmes de formation provinciaux afin de réduire le nombre d'étudiants en sciences infirmières, ce qui a entraîné une nouvelle période de pénurie.

5. Le salaire des infirmières n'est pas plus élevé que celui des professions qui demandent des aptitudes et une formation analogue, de sorte que la profession infirmière doit maintenant concurrencer avec d'autres professions qui se sont ouvertes aux femmes. Même si les salaires et les traitements ne constituent pas une source importante d'insatisfaction chez les infirmières en exercice, ils peuvent influer sur la décision des jeunes de choisir ou non cette carrière.

Le mémoire présenté par l'Association des infirmières et infirmiers du Canada en 1980 au Groupe de travail parlementaire sur les possibilités d'emploi pour les années 1980, a isolé quatre facteurs qui conditionnent la rareté des infirmières autorisées.

1. <u>L'abandon de la profession</u>

La profession d'infirmière s'est toujours caractérisée par des taux de roulement et d'attrition élevés. Dans une étude de ressources humaines effectuée par l'Association des hôpitaux de l'Alberta (1980), on a identifié les facteurs qui poussaient les infirmières à quitter leur emploi hospitalier. Il s'agit:

- d'un besoin de changement souvent relié à un manque de défis à relever dans la profession;
- des heures de travail peu attrayantes;
- du peu de temps à accorder aux soins des patients (à cause du personnel restreint);
- de l'impossibilité de modifier les politiques concernant les soins aux patients.

Au total, 21% des infirmières en exercice ayant moins d'une année d'expérience prévoyaient entreprendre une nouvelle profession dans les deux ou trois prochaines années. Les facteurs reliés à l'emploi, tels les longues heures de travail, le travail par quart, la rotation insuffisante, la difficulté de mener une vie familiale, les coefficients patients/personnel élevés, l'épuisement ou le manque de possibilités d'avancement étaient les principales raisons invoquées pour justifier leur décision.

2. Retour des infirmières à la profession

Il existe un bassin important d'infirmières qui ne travaillent pas de façon active. L'étude albertaine précitée révèle que la majorité des infirmières qui ont quitté la profession l'ont fait à cause du manque de considérations donné par leurs employeurs à leurs obligations familiales. La profession est essentiellement féminine (98% de l'effectif) et la plupart des femmes assument encore la double responsabilité de la famille et de la carrière. Beaucoup d'infirmières trouvent que la longueur des quarts de travail et l'importance de la charge associée pèsent trop lorsqu'ajoutées à leurs responsabilités familiales. Les deux tiers des infirmières sans emploi ont indiqué qu'elle retourneraient à l'exercice de leur profession si les conditions suivantes étaient satisfaites: (a) possibilité de choisir entre le temps partiel et le plein temps, (b) choix des quarts de travail et (c) existence de services de garderie. Elles demandaient également de pouvoir consacrer plus de temps au contact direct avec les patients et de pouvoir participer aux décisions touchant les soins prescrits.

Le retour des infirmières à la profession est lié à la disponibilité et à l'accessibilité de cours de rattrapage et de perfectionnement. L'étude de l'Association des hôpitaux de l'Alberta indique que 10% des infirmières sans emploi considèrent qu'il est trop difficile de retrouver le statut d'infirmière autorisée en l'absence de tels cours dans leurs localités.

3. L'arrivée de nouvelles infirmières autorisées

Tel que mentionné précédemment, le principal bassin de population pour le recrutement des candidates aux sciences infirmières (le groupe d'âge des 18 à 24 ans) devrait perdre en importance tout au cours de la prochaine décennie. En outre, la clientèle des programmes de sciences infirmières a diminué constamment depuis 1975. Les nouvelles possibilités de carrière offertes aux femmes concurrencent fortement les emplois traditionnels.

4. Embauche des infirmières

À cause des contraintes budgétaires, de nombreux hôpitaux ont dû limiter le nombre de postes autorisés.

La tendance au travail à temps partiel est un autre facteur qui pourrait influer sur la gravité des carences en personnel infirmier autorisé.

À l'heure actuelle, il ne semble pas y avoir de pénurie réelle dans l'effectif des infirmières autorisées au Canada, mais plutôt une pénurie d'infirmières prêtes à exercer activement leur profession et de personnes présentant les aptitudes, les compétences et l'expérience requises. Les hôpitaux éprouvent de plus en plus de difficultés à embaucher des infirmières qui acceptent de travailler par quart et durant les week-ends et les jours fériés. En outre, avec la spécialisation plus poussée et la complexification des soins infirmiers, il est difficile de trouver du personnel ayant les compétences requises.

Si les tendances actuelles demeurent (taux de roulement et d'attrition élevés, emploi à temps partiel, baisse de la clientèle) et si la demande augmente au rythme de la dernière décennie, on prévoit une pénurie réelle de personnel infirmier autorisé d'ici les années 1990.

B. Infirmières auxiliaires autorisées

Plusieurs provinces ont prédit que le rôle des infirmières auxiliaires autorisées serait étendu dans le secteur des soins de longue durée mais non dans celui des soins actifs. Compte tenu des changements qui touchent les professions infirmières et dont nous avons déjà traité (demande d'une spécialisation plus poussée et de plus grandes aptitudes), davantage d'hôpitaux optent pour l'embauche exclusive d'infirmières autorisées, ce qui pourrait entraîner une diminution de la demande d'auxiliaires autorisées dans les hôpitaux de soins actifs. Toutefois, le vieillissement de la population amènera vraisemblablement plus de travail pour les infirmières auxiliaires auprès des convalescents dans les établissements de soins de longue durée et de réadaptation.

La pénurie prévue d'infirmières augmentera probablement l'utilisation d'auxiliaires autorisées pour les soins non aigus. Si on ajoute à cela l'expansion projetée du rôle de l'auxiliaire autorisée dans les unités de soins de longue durée et de réadaptation, on conçoit pour l'avenir une augmentation nette de la demande d'infirmières auxiliaires autorisées.

4.3.1.2 Soins infirmiers: demande

Effets des phénomènes démographiques sur la demande

1. La proportion de la population âgée continuera d'augmenter, ce qui influencera la demande de main-d'oeuvre de la santé bien au-delà de l'an 2000. La stabilisation du taux de fertilité donne à penser que l'utilisation des services par l'effectif du groupe d'âge des 0 à 24 ans restera constante ou diminuera. Avec le vieillissement de la cohorte du 'baby boom', l'utilisation des services de santé par cette tranche

de la population continuera d'augmenter au point de forcer une croissance de la demande de main-d'oeuvre de ce secteur, et en particulier d'infirmières, de beaucoup plus rapide que celle de la population.[54] Par conséquent, la demande augmentera sensiblement en gériatrie pour les soins de longue durée, en milieu hospitalier ou non, tandis que les services de pédiatrie et d'obstétrique ne connaîtront pas de changements radicaux.

2. Au cours des années 1980, la demande d'infirmières autorisées sera influencée, à l'échelle du pays, par le développement des programmes de soins de longue durée, par la spécialisation hautement technique dans les installations de soins actifs et par le développement des programmes de services communautaires destinés à appuyer les unités de soins ambulatoires et les unités de soins et de chirurgie de jour. Il y aura également un besoin accrû d'infirmières dans des postes d'administration (les postes de directrice des soins infirmiers sont apparemment difficiles à combler), d'enseignement et de recherche.

3. En général (mais à des rythmes différents) les hôpitaux du pays élaborent leurs programmes de soins ambulatoires et de consultations externe en réponse aux changements technologiques et à leur popularité croissante auprès du public. Cette tendance a des répercussions sur les infirmières travaillant autant dans les services de soins primaires (malades externes) que dans les soins intensifs.

4. Les maladies causées en partie par l'environnement et le mode de vie (dont on reconnaît maintenant l'importance) ainsi que l'accent mis aujourd'hui sur la prévention, influencent grandement les soins infirmiers dispensés aux familles, en milieu de travail, aux victimes de maladies chroniques et aux personnes âgées. On note ainsi une tendance en faveur de la prestation de conseils spécialisés, du contrôle de la santé générale (mentale, physique, sociale) ainsi que du diagnostic des changements d'état du malade, lequel fera ou non appel aux services d'autres professionnels, dans le cas des soins

actifs. On considère l'environnement social et mental du malade en même temps que son environnement physique, ainsi que les liens qui doivent exister entre les infirmières et les autres professionnels, dont les ergothérapeutes, les physiothérapeutes, les travailleurs sociaux, les psychologues et les répartiteurs, dans le cas des patients qui ont reçu leur congé des unités de soins aigus mais qui ont encore besoin de réadaptation mentale et physique. Ce changement de perspective appelle une demande accrue d'infirmières spécialisées en psychiatrie, en counseling familial et dans les aspects sociaux de la santé, et possédant des aptitudes marquées en diagnostic et en prise de décision.

5. Une forte proportion d'infirmières auxiliaires autorisées travaillera vraisemblablement dans les unités de soins de longue durée, où elles soigneront les malades loin du milieu des soins actifs.

6. Dans les unités de soins actifs, les infirmières vont vraisemblablement se spécialiser davantage pour satisfaire la demande accrue de soins intensifs; la demande croît également dans les domaines de la psychiatrie, de la gériatrie, de la défense des patients et de la gestion; il leur faudra répondre à un besoin de services coordonnés au sein d'un milieu fort complexe.

7. Pour satisfaire toutes ces exigences, la profession infirmière se fractionnera sans doute de plus en plus selon niveau d'instruction (DEC, baccaléaurat, maîtrise et doctorat).[55]

Effets des phénomènes politiques sur la demande

1. De nombreuses expériences menées partout en Amérique du Nord ont prouvé que les infirmières peuvent remplacer efficacement et économiquement les médecins dans certaines de leurs tâches. Toutefois, au Canada, plusieurs questions d'ordre légal et professionnel (la réglementation et la rémunération) empêchent de pousser très loin toute substitution importante de fonctions.

Règle générale, on présume qu'il n'y aura pas de changements majeurs dans la structure des relations professionnelles. Cependant, on prévoit une évolution vers des interactions professionnelles plus poussées et interdépendantes dans la prestation des soins aux malades.

2. On prévoit que les infirmières deviendront plus militantes et chercheront à prendre des décisions face aux soins à donner aux malades (administration de médicaments, niveau de soins infirmiers requis, etc.). Il s'agit toutefois là d'une forme de substitution qui ne se produira au mieux que très lentement.

3. On prévoit que l'entrée future dans la profession infirmière sera de plus en plus restreinte aux infirmières autorisées et que la certification de spécialité s'accompagnera d'un effort visant à amener la formation des infirmières au niveau du baccaléaurat. La spécialisation se ferait alors au niveau de la maîtrise.

4. Dans l'ensemble, on note une diminution de l'importance des postes d'infirmières auxiliaires autorisées et d'aides-infirmières par rapport aux postes d'infirmières autorisées; cette tendance apparaît dans les données de sept provinces sur dix.[56] On peut penser que ce phénomène conduira à une certaine stabilisation des proportions.

5. A l'avenir, l'utilisation de l'offre de personnel infirmier devra être bien orchestrée et gérée, afin que les spécialistes recherchés se retrouvent partout où il y aura une demande. À moins qu'elles ne reçoivent une formation appropriée, les auxiliaires et les aides non spécialisées risquent d'être délogées ou de devenir en surnombre. Les établissements chercheront à améliorer leur capacité et la productivité de leurs employés par une répartition plus judicieuse des ressources humaines à partir des combinaisons de services décrites. Cette démarche appellera l'intervention des syndicats d'infirmières.

Effets des phénomènes économiques sur la demande

1. Aux yeux de plusieurs, les infirmières auxiliaires autorisées continueront de constituer une main-d'oeuvre importante dans la prestation des soins infirmiers. Choisies pour leurs compétences dans les relations interpersonnelles, elles seront employées dans une foule de contextes non spécialisés (réadaptation et soins ambulatoires, p. ex.), selon l'orientation de chacun des établissements et dans la mesure où leur embauche est justifiée sur le plan économique (le salaire des auxiliaires autorisées a rejoint celui des infirmières autorisées, au point qu'il est souvent plus avantageux d'engager des infirmières à cause de leur flexibilité et de leur sens des responsabilités).

2. Un autre facteur qui pourrait contribuer à une pénurie et à une hausse des coûts est le fait que les programmes de formation en sciences infirmières ne sont plus dispensés en milieu hospitalier. Par conséquent, on doit souvent employer des infirmières diplômées là où des étudiantes remplissaient autrefois un vide dans la main-d'oeuvre.[57]

3. La majorité des postes à pouvoir signalés dans les études régionales et par des personnes contactées touchent des secteurs particuliers comme les soins intensifs, la psychiatrie, les salles d'opération, l'enseignement, la recherche et l'administration ('Enquête sur les postes difficiles à pouvoir', Université de la Colombie-Britannique). On doit conclure à une offre insuffisante d'infirmières préparées spécialement pour ces tâches. On signale un plus petit nombre de postes vacants en gériatrie, en réadaptation et dans les soins de longue durée, peut-être parce que les infirmières généralistes du domaine médical et chirurgical conviennent bien à ces tâches. Toutefois, l'attrition et l'insatisfaction sont très élevées dans les secteurs mentionnés et parmi les infirmières du groupe médical et chirurgical. La difficulté de combler certains postes n'indique pas tant une pénurie de l'offre que la nécessité d'envisager la motivation et la structure de carrière des infirmières des secteurs mentionnés, si

l'on veut éviter d'autres pénuries anticipées et le gaspillage des ressources. Les pénuries ne résultent pas tant d'un effectif insuffisant que du nombre insuffisant d'infirmières prêtes à travailler dans les conditions actuelles.

4.3.2 Personnel de réadaptation

4.3.2.1 Effectif total et emploi

A. Audiologistes et audiophonistes[56]

Définitions

Audiologiste (santé) 3137-110 - Offre des services d'évaluation diagnostique et de réadaptation et effectue des recherches qui ont trait à l'ouie: Administre des épreuves de conduction aérienne et de conduction osseuse ainsi que d'autres épreuves et examens audiométriques afin de déterminer l'acuité auditive. Coordonne les résultats audiométriques avec les renseignements sur la santé, la situation sociale et le comportement du sujet ainsi qu'avec d'autres données utiles au diagnostic. Évalue l'ensemble des réactions ainsi que les résultats obtenus à certaines épreuves acoustiques, afin de pouvoir distinguer les infirmités de l'ouie d'ordre organique, de celles qui n'ont pas de cause organique. Organise et dirige des programmes de consultation, de lecture sur les lèvres et d'autres méthodes de réadaptation et y participe. Remplit les fonctions de conseiller auprès de groupes d'éducateurs, de médecins et d'autres spécialistes. Effectue au besoin des recherches en physiologie, en pathologie, en biophysique ainsi qu'en psychophysique du sytème auditif. Conçoit et met au point, au besoin, des méthodes et des dispositifs cliniques et de recherche.

Ortophoniste 3137-114 - Diagnostique et traite les troubles de l'élocution, de l'articulation et de la voix et fait des recherches dans ce domaine. Soumet le malade à des épreuves et l'observe afin de déterminer la nature et la gravité du trouble visé. Organise et utilise des exercices et des programmes de nature à supprimer ou à réduire le bégaiement, les

difficultés d'articulation et autres troubles. Apprend à parler aux malades qui s'expriment difficilement parce qu'ils ont subi une laryngectomie ou souffrent le paralysie cérébrale, de l'affaiblissement de l'ouie ou d'autres infirmités. Établit une thérapeutique individuelle ou collective des troubles de la parole. Donne des consultations et des conseils aux personnes atteintes de troubles de l'élocution ainsi qu'à leurs familles, à leurs enseignants ou à leurs employeurs. Agit à titre de conseiller auprès des groupes d'éducateurs, de médecins, de dentistes et d'autres spécialistes. Effectue des recherches qui ont trait à la mise au point de méthodes ou de techniques de diagnostic et de traitement ou à la conception d'appareils.

Effectif total

Comme l'indiquent les tableaux 10 et 11, le nombre des audiologistes a augmenté de 118% et celui orthophonistes de 80% entre 1974 et 1980.

Toutes les provinces ont connu une augmentation de l'effectif de ces deux catégories professionnelles. À partir de 1979-1980 au Québec, on note une forte augmentation dans les deux professions à la suite d'une enquête fournissant des chiffres plus exacts. Ce phénomène illustre bien à quel point on sous-estime l'offre de main-d'oeuvre lorsqu'on utilise les chiffres fournis par les associations auxquelles l'appartenance n'est pas obligatoire.

Emploi hospitalier

De 1976 à 1979-1980, l'effectif des audiologistes et des orthophonistes à l'emploi des hôpitaux canadiens a augmenté de 20,7% de 434 à 524. Cette augmentation a touché en grande partie les hôpitaux généraux, et particulièrement les hôpitaux universitaires. Dans les hôpitaux spécialisés, on a noté une diminution de la main-d'oeuvre de ces professions, durant la période visée, de 94 à 78.

Table 10

Number of Active Audiologists, by Province, Canada, 1970-1980

Tableau 10

Nombre d'audiologistes en exercice, par province, Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	..	..	..	2	2	1	2	1	2	2	3
P.E.I./Î.-P.-É.	..	..	..	–	–	–	–	–	1(1)	1	2(2)
N.S./N.-É.	..	..	..	9	10	8	11	9	11	15	14
N.B./N.-B.	..	..	..	–	–	3	4	5	4	5	6
Que./Qué.	10	10	14	18	15	15	18	20	21	20	63(3)
Ont./Ont.	..	..	..	28	35	40	38	39	48	49(4)	63(5)
Man./Man.	..	..	..	..	7	8	7	11	16	15	15
Sask./Sask.	..	..	..	..	5	12	15	13	14	12	12
Alta./Alb.	..	..	..	..	14	18	16	16	18	20	18
B.C./C.-B.	..	..	..	..	17	14	11	25	22	22	33
CANADA	..	..	..	..	105	119	122	139	157	161	229

(1) Part time./À temps partiel.

(2) Excludes part time./Exclut les employés à temps partiel.

(3) The increase from 20 in 1979 to 63 in 1980 is due to the fact that a survey was conducted providing more accurate information./Cette augmentation, 20 audiologistes en 1979 contre 63 en 1980, s'explique par la tenue d'une enquête qui a fourni des renseignements plus précis.

(4) An estimated additional 18 to 25 Audiologists in Ontario are not members of the Ontario Speech and Hearing Association./On estime que de 18 à 25 audiologistes d'Ontario ne sont pas membres de l'Association d'orthophonie et d'audiologie de l'Ontario.

(5) An estimated 75% of the Audiologists in Ontario are members of the Ontario Speech and Hearing Association./On estime à 75% la proportion d'audiologistes de l'Ontario qui sont membres de l'Association d'orthophonie et d'audiologie de l'Ontario.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 1.1, p.3
SOURCE: Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 1.1, p.3

Table 11

Number of Active Speech Therapists, by Province, Canada, 1970-1980

Tableau 11

Nombre d'orthophonistes en exercice, par province, Canada , 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	..	..	..	3	4	4	3	12	12	16	15
P.E.I./Î.-P.-É.	..	..	..	3	3	4	5	7	6	7	7
N.S./N.-É.	..	..	..	21	24	28	32	35	34	46	48
N.B./N.-B.	..	..	..	4	6	6	12	16	17	17	18
Que./Qué.	25	28	39	43	62	62	68	63	59	60	195(1)
Ont./Ont.	..	..	..	247	255	259	263	305	285	331(2)	327(3)
Man./Man.	..	..	..	..	51	67	74	91	85	85	91
Sask./Sask.	..	..	..	..	25	43	43	40	42	43	35
Alta./Alb.	..	..	..	..	113	151	138	168	200	211	220
B.C./C.-B.	..	..	..	..	84	107	157	155	140	143	171
CANADA	..	..	..	..	627	731	795	892	880	959	1 127

(1) The increase from 60 in 1979 to 195 in 1980 is due to the fact that a survey was conducted providing more accurate information./Cette augmentation, 60 orthophonistes en 1979 contre 195 en 1980, s'explique par la tenue d'une enquête qui a fourni des renseignements plus précis.

(2) An estimated additional 110-166 Speech Therapists in Ontario are not members of the Ontario Speech and Hearing Association./On estime à 110-166 le nombre d'orthophonistes additionel d'Ontario qui ne sont pas membres de l'Association d'orthophonie et d'audiologie de l'Ontario.

(3) An estimated 85% of the Speech Therapists in Ontario are members of the Ontario Speech and Hearing Association./On estime à 85% la proportion d'orthophonistes de l'Ontario qui sont membres de l'Association d'orthophonie et d'audiologie de l'Ontario.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 1.2, p.4
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 1.2, p.4

B. Ergothérapeutes

Définition

Ergothérapeute (santé) 3137-118 - Organise et dirige les programmes de traitement axés sur le travail, l'étude, l'apprentissage, les loisirs et autres activités normales en vue de la rééducation physique ou mentale des invalides: Soumet la malade à des épreuves et l'observe afin d'évaluer sa capacité affective, intellectuelle et physique. Organise et dirige des programmes de travaux manuels et créateurs, d'apprentissage industriel et professionnel, de loisirs, de jeux correctifs, d'intérêt culturel et éducatif ainsi que de jeux pour enfants. Dirige des programmes collectifs afin d'aider les malades à reprendre confiance en eux-mêmes et à s'adapter à la vie familiale et communautaire. Apprend aux handicapés à prendre soins de leur personne et à faire les gestes ordinaires de la vie. Donne aux malades des conseils et des indications sur les modifications idéales de l'aménagement et du mobilier à la maison. Évalue les aptitudes professionnelles des handicapés, les aide à s'adapter à un travail donné et leur fait acquérir de l'expérience dans ce domaine. Participe au testage et à la formation des malades atteints de troubles sensori-moteurs et enseigne aux enfants qui souffrent d'incapacité d'apprentissage. Consigne les occupations, réactions et progrès de malades. Assiste aux réunions d'une équipe de rééducateurs.

Effectif total

Le tableau 12 indique une augmentation de 35,5% de l'effectif des ergothérapeutes au Canada, de 1 062 en 1973 à 1 439 en 1978. Près de la moitié de cet effectif total travaillait en Ontario en 1978. Cette année-là, l'Ontario et le Québec employaient 65% des ergothérapeutes au Canada.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, le tiers environ des 1 215 ergothérapeutes à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux d'enseignement. L'emploi total de

Table 12

Number of Employed Occupational Therapists, by Province of Employment, Canada, 1973-1978

Tableau 12

Nombre d'ergothérapeutes en exercice, par province d'exercice, Canada, 1973-1978

Provinces	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.(1)	6	8	7	13	13	21	..	..
P.E.I./Î.-P.-É.	4	10	6	6	9	8	..	..
N.S./N.-É.	14	20	20	18	32	30	..	..
N.B./N.-B.	10	12	12	11	10	20	..	..
Que./Qué.	192	197	191	252	138	255	..	..
Ont./Ont.	498	535	565	603	635	680	..	..
Man./Man.	66	85	83	104	106	101	..	..
Sask./Sask.	34	27	28	27	34	33	..	..
Alta./Alb.	116	126	127	150	169	137	..	..
B.C./C.-B.	121	173	139	200	194	154	..	..
N.W.T./T.N.-O.	1	-	-	-	-	-	..	..
CANADA	1 062	1 193	1 178	1 384	1 340	1 439	..	..

(1) Refers to Occupational Therapists employed in hospitals./
Ergothérapeutes travaillant dans les hôpitaux.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 15.1, p. 143
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 15.1, p. 143

cette main-d'oeuvre en milieu hospitalier a augmenté de 29,8% de 1976 à 1979-1980. C'est dans les hôpitaux de soins de longue durée que l'augmentation relative a été la plus forte (73,1%).

C. Physiothérapeutes

Définition

Physiothérapeute (santé) 3137-122 - Organise et met en oeuvre, de concert avec le médecin et les autres travailleurs des services de santé, des programmes d'exercices physiques visant à la rééducation des blessés ou des invalides. Soumet le malade à des épreuves permettant de connaître l'état de ses muscles, nerfs et articulations ainsi que des tests de motilité, afin d'établir un diagnostic. Évalue les symptômes et les capacités du malade. Dirige et aide ses malades, individuellement ou en groupe, au cours d'exercices destinés à favoriser la regénération des muscles et la mobilité des articulations. Guide le malade dans l'exécution d'exercices correctifs, à l'aide de barres parallèles, de poids, d'appareils de traction et autres. Donne des bains 'tourbillon' ainsi que des bains alternés de type écossais et applique des enveloppements humides. Administre des traitements à l'aide d'appareils utilisés en diathermie, de dispositifs producteurs d'ultrasons et de micro-ondes, de lampes à rayons infrarouge et ultraviolet, de générateurs à basse tension et d'autre matériel d'électrothérapie. Enseigne aux malades et à leur famille les exercices à poursuivre à la maison. Consigne les traitements donnés ainsi que les réactions et les progrès des malades.

Effectif total

Dans l'ensemble du Canada, l'effectif des physiothérapeutes autorisés a augmenté de 28%, de 4 568 en 1976 à 5 850 en 1980 (tableau 13). Les données du tableau proviennent d'une enquête auprès des organismes provinciaux de réglementation professionnelle. Toutefois, on n'a pas reçu de données de la Saskatchewan, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest. Les renseignements pour ces provinces et

Tableau 13 Nombre de physiothérapeutes autorisés, au Canada et dans les provinces, de 1976 à 1982

Prov.	1976			1977			1978			1979			1980			1981			1982		
	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total
T.-N.	67	..	67	86	..	86	77	..	77	83	..	83	79	..	79	92	..	92	101	..	101
I-P.-E.	17	1	18	21	1	22	23	2	25	24	2	26	25	1	26	25	2	27	22	4	26
N.É.[1]	..	..	..	129	18	147	130	17	147	144	29	173	144	33	177	161	29	190	184	23	207
N.-B.	..	..	..	..	..	66	..	..	70	..	..	70	..	..	73	..	..	92	..	..	117
Qué.[2]	766	180	946	809	232	1,041	868	189	1,057	905	205	1,110	991	182	1,173	1,060	147	1,207	1,149	192	1,341
Ont.	..	..	2,180	..	..	2,269	..	..	2,354	2,146	176	2,322	2,136	244	2,380	..	..	2,466	..	..	2,789
Man.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	215	55	270	223	44	268	228	40	268	239	44	283
Sask.	..	..	178	..	..	134	..	..	134	..	..	141	..	..	175	..	..	..	..	..	..
Alb.	..	..	521	..	..	492	..	..	472	..	..	507	..	..	562	..	..	..	..	..	..
C.-B.	..	..	651	..	..	652	..	..	668	..	..	809	..	..	926	..	..	..	..	..	..
Yukon et T.N.-O.	..	..	7	..	..	5	..	..	10	..	..	10	..	..	11	..	..	..	..	..	..
Canada	...	...	4,568	...	...	4,914	...	...	5,014	...	...	5,521	...	...	5,850	...	...	...	...	...	...

.. chiffres non disponibles
... chiffres inexacts

Main-d'oeuvre au 31 décembre sauf exceptions indiquées

1 Main-d'oeuvre au 31 juillet
2 Main-d'oeuvre au 31 mars

Sources: 1. Organismes provinciaux de réglementation
2. Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, tableau 22.1 (pour la Saskatchewan, l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest).

territoires proviennent du 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981'. Il est donc impossible de comparer les changements survenus dans l'effectif des physiothérapeutes en exercice et non en exercice étant donné l'absence de données pour les trois provinces et pour les territoires en question. Les variations dans le temps et entre provinces doivent également être faites avec prudence à cause de la double provenance de l'information.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, près de la moitié (48%) des 3 282 physiothérapeutes à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des établissements non rattachés à une université. De 1976 à 1979-1980, leur effectif a crû de 16,5%, ce qui est beaucoup moins spectaculaire que dans le cas des deux professions précédentes, peut-être parce qu'il s'agit d'une spécialité établie depuis plus longtemps et qui n'est plus en expansion rapide. Toutefois, comme dans le cas des ergothérapeutes, c'est dans la catégorie des hôpitaux de soins de longue durée que l'on observe l'augmentation relative la plus forte (42,3%).

D. Prothésistes - Orthésistes

Définition

Prothésiste - Orthésiste 3159-110 - Conçoit, fabrique, ajuste et répare des appareils prothétiques et orthopédiques, afin de corriger les difformités du corps humain: Interprète les prescriptions du médecin concernant les prothèses (membres artificiels) et les appareils orthopédiques (supports ou corsets). Prend les mesures du membre ou de la partie à soigner ou à remplacer pour fabriquer l'appareil. Fait un croquis d'exécution ou crée un modèle de l'appareil prothétique ou orthopédique requis. Fabrique ou indique à d'autres travailleurs comment fabriquer un appareil prothétique ou orthopédique, à l'aide de matériaux tels que le plastique, le bois, le cuir, l'acier, l'aluminium et la bourre ainsi que d'outils électriques et manuels. Ajuste l'appareil au malade, ajoute ou enlève de la bourre, adapte des pièces et modifie la tension afin d'assurer le maximum de confort et le meilleur fonctionnement possible. Révise le croquis

d'exécution compte tenu des modifications à apporter et commande à ses aides de modifier l'appareil. Indique au malade comment se servir de l'appareil et en prendre soin. Entretient et répare l'appareil, si nécessaire.

Effectif total

Dans l'ensemble du Canada, le nombre de prothétistes et d'orthétistes en exercice a augmenté de 51,3% entre 1979 et 1983 (tableau 14). C'est le Manitoba qui a connu le changement le plus considérable de son effectif de prothésistes-orthésistes, lequel est passé de 4 en 1979 à 14 en 1983, soit une augmentation de 250%. L'Alberta, la Saskatchewan, le Nouveau-Brunswick et l'Ontario ont accusé également des augmentations considérables de cette main-d'oeuvre (127%, 71%, 60% et 58%, respectivement).

Emploi hospitalier

Statistique Canada ne rassemble pas de données sur le nombre de prothésistes et d'orthésistes à l'emploi des hôpitaux.

E. Psychologues

Définition

Psychologue clinique 2315-134 - Diagnostique les désordres mentaux et affectifs des individus et prend les mesures thérapeutiques qui s'imposent. Se spécialise dans l'étude des problèmes du comportement, donne des consultations et des traitements, diagnostique, traite ou prévient les maladies mentales et les troubles de la personnalité. S'entretient avec les malades dans les cliniques, les hôpitaux, les prisons ou autres établissements et examine les antécédents médicaux et sociaux. Observe les malades au jeu ou dans d'autres situations. Détermine les tests psychologiques d'intelligence, d'instruction, d'intérêt, de personnalité et les tests neuropsychologiques ou autres propres à aider au diagnostic des troubles, les fait subir au sujet en observation et en interprète les

Tableau 14 Nombre de prothésistes et d'orthésistes accrédités ou autorisés (au Québec) en exercice au Canada et dans les provinces, de 1979 à 1983

Province	1979	1980	1981	1982	1983
T.-N.	6	3	4	1	6
I.P.-É.	-	-	-	-	-
N.-É.	5	5	5	4	5
N.-B.	5	7	7	6	8
Qué.	26	31	31	23	29
Ont.	38	55	54	50	60
Man.	4	6	9	10	14
Sask.	7	11	10	7	12
Alb.	11	19	17	19	25
C.-B.	17	15	19	17	21
Yukon	-	-	-	-	-
T. N.-O.	-	-	-	-	-
Canada	119	152	156	137	180

- NIL

Chiffres fournis par le Conseil canadien de la certification des prothésistes et orthésistes.

résultats en vue d'établir son diagnostic et décider des mesures thérapeutiques à prendre. Traite les troubles psychologiques pour aider à la réadaptation du sujet, en faisant appel à diverses méthodes psychothérapiques telles que la thérapie directive, non directive et situationnelle, la thérapie de soutien et de comportement ainsi que la ludothérapie et le psychodrame. Travaille de concert avec d'autres spécialistes pour mettre au point de nouveaux programmes thérapeutiques, selon les besoins.

Effectif total

Il n'existe pas de données sur l'effectif total des psychologues-cliniciens au Canada.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, on dénombrait 715 psychologues à l'emploi des hôpitaux au Canada. Cette main-d'oeuvre hospitalière a crû de 19% depuis 1976, surtout dans les hôpitaux non rattachés à une université. En 1979-1980, on retrouvait 91% des psychologues à l'emploi des hôpitaux en Ontario, au Québec et en Alberta.

F. Travailleurs sociaux

Définition

Travailleur social (travail typique) - Offre des conseils et de l'aide à des individus et des familles pour leur permettre de comprendre et de résoudre leurs problèmes comportementaux et sociaux: S'entretient avec des sujets présentant des problèmes liés par exemple à des ajustements personnels, sociaux et familiaux, à des problèmes de nature financière, liés à l'emploi ou résultant de troubles physiques et mentaux, pour déterminer la nature, l'étendue et les causes des problèmes. Rassemble de l'information d'ordre social, économique, environnemental, médical et psychologique sur la situation du sujet. Évalue cette information et apprécie la situation du

sujet. Détermine le genre d'assistance à fournir et conseille au sujet des plans d'action pour répondre à ses besoins. Aide ce dernier, par son travail social, à modifier son attitude et son comportement général ainsi qu'à acquérir les aptitudes qui lui permettront de surmonter ses problèmes. Réfère l'individu à des organismes communautaires ou autres et organise l'aide financière, l'emploi, la formation professionnelle, le logement, le traitement médical ou toute autre forme d'assistance appropriée. Suit les progrès du sujet une fois que les problèmes les plus urgents ont été surmontés. Prépare des dossiers sur les cas et des rapports. Collabore avec des spécialistes d'autres disciplines au sujet de ses cas.

Effectif total

Comme l'indique le tableau 15, le nombre de travailleurs sociaux membres d'associations provinciales a augmenté de 32,3% au Canada, passant de 4 966 en 1975 à 6 572 en 1980. Plusieurs provinces n'ont pas connu d'augmentation constante de leur effectif de travailleurs sociaux mais plutôt des fluctuations au cours de la période de six ans présentée dans le tableau. Il faut noter que les chiffres sous-estiment l'offre de travailleurs sociaux parce qu'il n'est pas nécessaire dans toutes les provinces d'être membre de l'association provinciale pour exercer la profession.

Emploi hospitalier

L'effectif de travailleurs sociaux à l'emploi des hôpitaux a augmenté de 18,7% entre 1976 et 1979-1980, de 1 059 à 1 257. L'augmentation relative la plus forte s'est produite dans les hôpitaux non rattachés à une université (33,8%) de sorte qu'en 1979-1980, 39,1% des travailleurs sociaux étaient à l'emploi de ce type d'établissement. Le nombre de travailleurs sociaux à l'emploi des hôpitaux spécialisés a baissé de 121 en 1976 à 88 en 1979-1980.

Table 15

Number of Members of Provincial Associations of Social Workers, by Province of Registration, Canada, 1975-1980

Tableau 15

Nombre de membres des associations provinciales des travailleurs sociaux, par province d'enregistrement, Canada, 1975-1980

Provinces	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	48	54	78	169(1)	136	126
P.E.I./Î.-P.-É.	16(2)	28(2)	38	31(3)	27	26
N.S./N.-É.	184	163	166	166	184	182
N.B./N.-B.	70(2)	95	75	55	56	61
Que./Qué.	1 545	1 500	1 728	1 778	1 979	2 044
Ont./Ont.	1 224(4)	1 407	1 608	1 709(5)	1 842	1 891
Man./Man.	267	256	243	251	278	254
Sask./Sask.	198	196	194	190	177	198
Alta./Alb.	233	262	277	331	359	373
B.C./C.-B.	1 162	1 132	1 059	1 209	1 308	1 372
Yukon/Yukon	8	7	9	15(2)	20(2)	30(2)
N.W.T./T.N.-O.	11(4)(6)	12	30	50	28(2)	15
CANADA	4 966(2)	5 112(2)	5 505	5 954(2)	6 394(2)	6 572(2)

(1) In 1977, only those Social Workers with degrees were admitted to the Association. In 1978 all employed in Social Work were admitted./En 1977, seuls les travailleurs sociaux diplômés pouvaient être membres de l'Association. En 1978, tous ceux qui étaient engagés dans le service social pouvaient être admis.

(2) Estimate./Prévision.

(3) Not all Social Workers in Prince Edward Island are members of the Association as membership is not mandatory./Une partie seulement des travailleurs sociaux de l'Île-du-Prince-Édouard sont membres de l'Association, car l'adhésion n'est pas obligatoire.

(4) Not available from province - figures from the Canadian Association of Social Workers used./Données provinciales non disponibles - données fournies par l'Association canadienne des travailleurs sociaux.

(5) It is estimated by the Ontario Association of Professional Social Workers that only 1/4 to 1/3 of the professionally qualified Social Workers practicing in Ontario are members of the Ontario Association, as membership is voluntary./D'après le Ontario Association of Professional Social Workers, seulement le quart ou le tiers des travailleurs sociaux qualifiés en exercice en Ontario sont membres de l'Association, car l'adhésion est facultative.

(6) Approximate figure./Nombre approximatif.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 26.1, p.247
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 26.1, p.247

G. Main-d'oeuvre de réadaptation: résumé

Pour toutes les catégories de personnel de réadaptation étudiées, il y a eu une augmentation de l'emploi dans les hôpitaux publics canadiens, ainsi qu'une augmentation de l'effectif en exercice et du nombre de membres des associations professionnelles. Cela est dû à une meilleure compréhension de la contribution de ces disciplines au bien-être mental et physique des malades handicapés; à une valorisation plus grande de ces derniers depuis l'Année internationale des handicapés; et au fait que davantage d'individus ont besoin de thérapie à cause de l'incidence accrue des accidents, des maladies cérébro-vasculaires, des maladies dégénératives comme l'arthrite, etc. Tous ces facteurs ont amené le développement des services de réadaptation dans tout le pays.

L'effectif hospitalier à temps partiel a augmenté dans toutes les catégories de main-d'oeuvre de réadaptation. Ce phénomène peut expliquer en partie l'augmentation du nombre d'emplois en milieu hospitalier, plus d'employés à temps partiel devant remplir l'équivalent d'un poste à plein temps.

4.3.2.2 Main-d'oeuvre de réadaptation: besoins

1. L'étude de Peat et Marwick (1981) intitulée 'Western Canada Health Manpower Training Study' prévoyait des pénuries d'ergothérapeutes, de physiothérapeutes et d'orthophonistes dans l'Ouest canadien. Elle recommandait la mise sur pied d'un programme de formation provincial destiné aux deux premières catégories professionnelles, et d'un programme de formation régional pour les orthophonistes, le tout afin que l'offre future soit suffisante. Par ailleurs, l'étude prévoyait un surplus de prothésistes-orthésistes et d'audiologistes dans les quatre provinces de l'Ouest. Pour remédier à cette situation, on recommandait la mise sur pied d'un programme régional de formation.

   L'hypothèse d'une offre insuffisante de main-d'oeuvre en ergothérapie et en physiothérapie dans l'Ouest canadien se retrouve confirmée dans plusieurs études qui font état de taux de vacance très élevés dans ces deux catégories professionnelles.[57]

2. En Ontario, on a également constaté des taux de vacance élevés et des pénuries projetées de personnel de réadaptation,[58] notamment d'ergothérapeutes, de physiothérapeutes, d'orthophonistes et d'audiologistes, ainsi que de techniciens en prothèses et orthèses (par opposition au personnel clinicien).

   La répartition des services pose un problème. Il y a peu de postes de réadaptation dans le nord de l'Ontario et les services sont concentrés au coeur des grands centres urbains, là où se trouvent les grands hôpitaux universitaires; la banlieue, les campagnes et les petites villes se retrouvent donc dépourvues de services locaux.

   En Ontario, on observe une pénurie d'ergothérapeutes formés pour occuper des postes d'administrateurs, de surveillants et de chercheurs tandis que dans le cas des physiothérapeutes, on note une pénurie dans certains secteurs, comme celui de l'arriération mentale. Il sera peut-être nécessaire d'instaurer des programmes de formation pour ces secteurs pour répondre à la demande accrue de services d'ergothérapie par un développement efficace et novateur de programmes répondant aux stratégies de prévention primaire et secondaire d'une part, et à une augmentation des programmes de santé communautaire d'autre part. On estime[59] que jusqu'à 49% des séjours à l'hôpital ne seraient pas nécessaires s'il existait des services de réadaptation et de soutien adaptés aux besoins. Avec l'établissement de services de consultation externes et de réadaptation, on pourrait maintenir un nombre constant de lits et, ce faisant, enregistrer des surplus plutôt que des pénuries.

3. Selon une étude du ministère ontarien de la Santé (1980), il semble y avoir équilibre entre l'offre et la demande de psychologues et de travailleurs sociaux oeuvrant dans le secteur de la santé, sauf pour ce qui est des services sociaux dans les petits hôpitaux de la province.

   Dans les Maritimes, une étude terre-neuvienne[60] a fait état de taux de vacance élevés pour les ergothérapeutes, les orthophonistes, les

physiothérapeutes et les psychologues. La raison avancée le plus souvent par les établissements était l'impossibilité d'attirer un personnel qualifié. Une étude néo-écossaise de 1976[61] révélait une pénurie de physiothérapeutes, d'ergothérapeutes, d'audiologistes et d'orthophonistes dans cette province.

4. Dans plusieurs régions du pays, la mise au point des services de réadaptation a fait l'objet de l'aide provinciale, d'une aide financière par voie de campagnes de souscription publiques, et de l'aide de groupes de bénévoles (dont l'action est cruciale pour l'avenir des services de réadaptation). Cet appui enthousiaste peut être attribuable en bonne partie aux retombées de l''Année des handicapés'.

5. L'augmentation de la demande en réadaptation - due aux progrès technologiques, au taux élevé d'accidents et aux possibilités aujourd'hui connues qu'offre la réadaptation dans le traitement des handicapés mentaux et physiques - s'accompagne d'une augmentation de la demande dans les catégories professionnelles (psychologues, travailleurs sociaux, ergothérapeutes, etc.) dont la fonction est d'aider à la formation et à l'adaptation des patients à une vie autonome à la mesure de leurs capacités.

6. Parce que la promotion de la réadaptation en tant qu'orientation de carrière au niveau du secondaire a fait défaut (en particulier dans le cas de la physiothérapie, dont les exigences de formation sont assez particulières), on observe aujourd'hui une pénurie considérable dans ces catégories professionnelles, comme en témoignent les taux de vacance signalés partout dans le pays. C'est là la conséquence d'une reconnaissance autrefois insuffisante de l'importance de ces professions et de problèmes de répartition dus à l'existence de programmes dans certaines provinces seulement et au manque de motivation à aller travailler dans des petites villes ou des endroits éloignés.

7. Les malades de tous les âges peuvent avoir besoin des services d'une équipe de réadaptation qui leur permettront de s'adapter physiquement, mentalement et psychologiquement à leur handicap et de retrouver un état d'autonomie relative. La réadaptation peut répondre à tous les cas suivants: accidents (amputations), infarctus, maladies, défauts congénitaux, difficultés d'apprentissage, incapacité neurologique, musculaire ou motrice, problèmes de communication, arthrite -- autant d'affections dont l'incidence a augmenté de façon significative. Cela est attribuable en partie à des facteurs de l'environnement, en partie à un dépistage plus précoce des incapacités particulières et en partie aux innovations et aux connaissances nouvelles qui multiplient les possibilités de la réadaptation.

Main-d'oeuvre de réadaptation: résumé des besoins

Toutes les provinces sont aux prises avec des taux de vacance élevés chez les physiothérapeutes, les ergothérapeutes, les prothésistes-orthésistes, les psychologues, les audiologistes, les orthophonistes et les travailleurs sociaux. Cette constatation renforce la notion bien répandue et longuement analysée selon laquelle la réadaptation est un secteur de la santé de plus en plus crucial. La gamme étendue des services de réadaptation constitue donc un ajout aux services de santé qui répond à un besoin social aujourd'hui accepté politiquement, et représente une solution de rechange pratique et valable à l'hospitalisation.

On peut se demander si la réadaptation est une solution moins coûteuse à court terme. Elle englobe divers services qui comblent une multitude de besoins de santé et peut se révéler, avec le temps, un investissement sage et valable. Les retombées pourraient se mesurer à long terme, en économie de soins d'hospitalisation et en vécus plus productifs et plus satisfaisants pour les personnes dont la santé est suboptimale.

4.3.3 Personnel de laboratoire médical

Dans cette partie, nous nous pencherons sur les scientifiques exerçant leur profession dans les laboratoires médicaux (biochimistes, microbiologistes et physiciens) ainsi que sur les techniciens et les technologistes de laboratoire médical.

4.3.3.1 Effectif total et emploi

A. Biochimistes

Définitions

Les scientifiques de laboratoire médical (2133) sont presque tous médecins. Le rôle d'un médecin est de prévenir, de diagnostiquer et de traiter les maladies humaines. Le travail consiste à faire des examens médicaux: à établir des diagnostics, à prescrire ou administrer des traitements, à opérer des malades pour soigner les maladies et les affections ou guérir les blessures; à pratiquer la médecine préventive ainsi que les techniques de réadaptation et à faire de la recherche clinique dans son champ d'activités et de compétences.

Les biochimistes médicaux (2133-246) sont des spécialistes des aspects cliniques et analytiques de la biochimie appliquée à la pratique médicale. Les spécialistes sont des médecins qui, après une spécialisation, ont obtenu du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou de la Corporation professionnelle des médecins de Québec, une autorisation d'exercer dans un champ restreint de la médecine, et qui posent surtout des actes médicaux aux niveaux secondaire et tertiaire sur des malades qui leur sont dirigés.

Effectif total

L'Association des biochimistes médicaux du Canada nous a fourni le nombre de ses membres par province pour 1982. Il n'est pas obligatoire

d'appartenir à cette association professionnelle mais le secrétariat de l'association estime à moins de 5% dans chaque province, le nombre de biochimistes médicaux en exercice qui ne sont pas membres.

Tableau 16
Nombre de biochimistes médicaux
au Canada et dans les provinces, en 1982

T.-N.	-
I.-P.-É	-
N.-É.	5
N.-B.	-
Qué.	18
Ont.	27
Man.	3
Sask.	1
Alb.	7
C.-B.	10
T.N.-O.	-
Yukon	-
Canada	

Les biochimistes médicaux sont généralement des médecins diplômés (médecins biochimistes) qui détiennent un permis d'exercice du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada en biochimie médicale. Toutefois, quelques membres de l'Association canadienne des biochimistes médicaux ne sont pas médecins.

En plus des biochimistes qui sont médecins, on retrouve un certain nombre de biochimistes titulaires d'un doctorat dans leur spécialité et qui travaillent dans le secteur de la santé. Nous n'avons malheureusement trouvé aucun chiffre sur l'effectif des biochimistes médicaux qui ne sont pas médecins, au Canada.

Emploi hospitalier

L'effectif total de biochimistes à l'emploi des hôpitaux a baissé de 11% entre 1976 et 1979-1980 (de 244 à 215). L'effectif à temps partiel a diminué de 39,6% (de 48 à 29) durant la même période.

B. Microbiologistes

Définition

Les médecins microbiologistes (2133-116) sont des médecins spécialistes dont le travail porte sur la nature et les effets des organismes pathogènes et sur les infections.

Effectif total

Le 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada' ne donne aucun chiffre sur l'effectif de microbiologistes au Canada.

Emploi hospitalier

Le nombre total de microbiologistes à l'emploi des hôpitaux est passé de 76 en 1976, à 70 en 1979-1980. L'effectif à plein temps est resté inchangé, tandis que l'effectif à temps partiel a chuté de 19 à 13. Cependant, l'effectif dans les hôpitaux non rattachés à une université a augmenté de 22 à 30. La baisse cumulative enregistrée dans les hôpitaux des autres catégories a cependant été radicale: 25,9%.

C. Physiciens

Définition

Un physicien (2133-238) est une personne qualifiée pour travailler en physique après avoir reçu un diplôme en physique d'une université reconnue.

Effectif total

Le 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada' ne donne aucun renseignement sur l'effectif de physiciens au Canada.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, on ne dénombrait que 44 physiciens à l'emploi des hôpitaux au Canada, travaillant pour la plupart dans des hôpitaux universitaires. L'effectif a augmenté de 1976 à 1979-1980, passant de 36 à 44. Étant donné la petitesse de l'effectif, il est difficile de dire s'il s'agit là d'une véritable tendance à la hausse ou d'une variation due au hasard.

D. Technologistes médicaux

Définition

Technicien-spécialiste de laboratoire médical (santé) 3156-122 - Effectue divers tests, opérations, expériences et analyses dans un laboratoire médical à des fins diagnostiques, curatives et préventives: Fait l'analyse chimique du sang, de l'urine, du liquide céphalo-rachidien et d'autres liquides organiques pour en déterminer les constituants normaux et éventuellement anormaux. Fait l'examen des globules, de leur nombre, de leurs caractéristiques morphologiques et des facteurs de coagulation correspondant aux divers états physiologiques et pathologiques. Prépare des coupes pour l'étude au microscope, utilisant divers procédés tels que la fixation, l'inclusion, le découpage et la coloration afin de mettre en évidence des éléments particuliers du tissu cellulaire ou d'autres caractéristiques. Étudie les micro-organismes pathogènes et leurs effets sur le corps humain en faisant appel à une gamme de techniques microscopiques et macroscopiques. Effectue des tests visant à déterminer le groupe sanguin, le type de sang et la compatibilité entre divers groupes pour les transfusions sanguines. Étudie les réactions du corps à des cellules ou agents étrangers.

Effectif total

Le tableau 17 dénote une augmentation du nombre de technologistes de laboratoire médical qui sont autorisés, en exercice ou non, ou encore non autorisés et en exercice, au Canada. Toutes les provinces à l'exception du Québec ont à peu près doublé leur effectif. Ces résultats sous-estiment peut-être encore la réalité, étant donné que l'inscription auprès de la Société canadienne des technologistes de laboratoire n'est pas obligatoire.

Emploi hospitalier

Entre 1976 et 1979-1980, l'emploi dans cette catégorie professionnelle en milieu hospitalier a augmenté de 5,4%, passant de 11 648 à 12 277. La majeure partie de cette augmentation s'est produite dans les petits hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée. La croissance de l'emploi dans les hôpitaux de cette catégorie peut toutefois s'expliquer en partie par l'augmentation du nombre de ceux-ci, plusieurs d'entre eux ayant ouvert des unités de soins de longue durée durant cette période. Quoi qu'il en soit, l'augmentation nette demeure impressionnante.

E. Personnel de laboratoire médical: effectif actuel

Nous ne disposions que des données sur l'emploi hospitalier pour les scientifiques oeuvrant dans les laboratoires médicaux. Il y a eu une légère diminution du nombre de biochimistes et de microbiologistes à l'emploi des hôpitaux publics du Canada et une augmentation de 22,2% de l'effectif des physiciens. Quant aux technologistes de laboratoire médical, le nombre de ceux qui sont autorisés, en exercice ou non et de ceux qui ne sont pas autorisés mais qui exercent leur profession a à peu près doublé. Cette hausse est probablement attribuable à l'expansion des services de laboratoire, de même qu'à une mesure plus exacte des effectifs et à des inscriptions plus nombreuses auprès de la Société canadienne des technologistes de laboratoire. Dans le secteur hospitalier, le nombre de technologistes de laboratoire médical a crû de 5,4%.

Table 17

Total Number of
Medical Laboratory Technologists,(1)
Active Certified, Active Non-Certified,
and Inactive Certified,
by Province of Registration,
Canada, 1970-1980

Tableau 17

Nombre total de
technologistes de laboratoire médical,(1)
reconnus en exercice, non reconnus en exercice,
et reconnus non en exercice,
par province d'inscription,
Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	112	122	133	178	210	232	241	276	284	285	302
P.E.I./Î.-P.-É.	43	45	48	50	57	67	72	77	77	80	84
N.S./N.-É.	456	514	533	584	642	681	752	812	792	827	869
N.B./N.-B.	208	232	233	262	292	331	360	401	416	433	478
Que./Qué.	2 085	2 336	2 515	2 981	3 023	3 068	3 116	3 250	3 141	3 172	3 205
Ont./Ont.	3 135	3 439	3 908	4 640	5 242	5 798	6 281	6 546	6 284	6 466	6 522
Man./Man.	605	665	737	824	892	943	974	1 022	1 035	1 038	1 060
Sask./Sask.	549	621	640	728	790	854	907	881	973	1 008	1 014
Alta./Alb.	812	1 019	1 110	1 403	1 584	1 569	1 680	1 784	1 851	1 986	2 194
B.C./C.-B.	1 037	1 209	1 352	1 517	1 595	1 827	1 943	2 056	2 149	2 287	2 496
Yukon/Yukon and/et N.W.T./T.N.-O.	..	..	..	..	..	35	42	44	46	47	47
CANADA	9 042	10 202	11 209	13 167	14 327	15 405	16 368	17 149	17 048	17 629	18 271

(1) The figures from the Canadian Society of Laboratory Technologists do not necessarily total technical force in any given province./Les données fournies par l'Association canadienne des technologistes de laboratoires ne représentent pas nécessairement l'effectif total de techniciens dans une province donnée.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 11.1, p.85
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 11.1, p.85

L'étude de Peat et Marwick (1982) prévoyait des pénuries de technologistes de laboratoire médical dans les quatre provinces de l'Ouest et recommandait un programme de formation au niveau des provinces. Comme dans le cas des techniciens en radiologie, il existe dans chacune des provinces un bassin de technologistes de laboratoire médical qui n'exercent pas leur profession et qui devraient suivre des cours de rattrapage s'ils voulaient retourner sur le marché du travail en raison des changements technologiques rapides dans cette spécialité.

Les autres rapports provinciaux ne traitaient pas de la question de l'offre future de technologistes de laboratoire médical; en outre, aucun de ces rapports ne mentionnait les scientifiques de laboratoire médical.

4.3.3.2 Personnel de laboratoire médical: besoins

Les données pour cette catégorie de professionnels sont rares et excluent le personnel des laboratoires privés.

1. Les scientifiques de laboratoire diplômés en médecine coûtent trop cher pour être embauchés dans chaque laboratoire d'hôpital. Les employeurs semblent leur préférer des bacheliers en sciences qu'ils forment sur place en fonction de la nature de travail, soit comme technologistes de laboratoire, soit comme spécialistes dans des techniques particulières. Les personnes interrogées semblent trouver cette situation adéquate, étant donné la technicité croissante de l'équipement d'essai médical, dont l'utilisation nécessite à peu près pas de spécialisation mais plutôt une bonne formation scientifique de base sur laquelle s'appuyer.

2. On note une tendance générale vers l'emploi de la technologie dans les laboratoires afin de remplacer un personnel hautement qualifié par un personnel bien formé et moins coûteux. On observe également la centralisation des spécialistes scientifiques dans les universités pour la recherche et le travail avancé.

3. Cette tendance donne à entendre que les grands laboratoires des grands hôpitaux utilisent plus de technologies nouvelles que les petits centres hospitaliers, à cause du volume à traiter et qu'ils peuvent consulter les scientifiques des laboratoires de recherche des universités.

4. Les tendances de l'emploi laissent entrevoir un plus grand recours aux assistants technologistes en réponse au relèvement du niveau de technologistes; ceci donnerait lieu à la naissance d'une nouvelle catégorie professionnelle dans certains secteurs et entraînerait des normes floues dans de nombreux cas.

   Par ailleurs, l'emploi d'un petit nombre d'individus plus qualifiés, aptes à assumer davantage de responsabilités générales dans les laboratoires peut encore convenir aux hôpitaux plus modestes. Ce phénomène se réflète dans l'augmentation de l'emploi de médecins microbiologistes dans les hôpitaux non rattachés à une université (alors que leur effectif diminue dans les hôpitaux des autres catégories).

   On peut donc escompter une demande soutenue, d'une part, pour les scientifiques et les technologistes généralistes qui seraient hautement qualifiés, polyvalents et formés pour s'adapter facilement aux nouvelles technologies et, d'autre part, pour des technologistes de plus en plus spécialisés. La demande dépendra des contraintes économiques et du service offert par les différents laboratoires.

5. Les régions et les groupes d'hôpitaux peuvent facilement partager la main-d'oeuvre et les services de ces professionels, question de limiter les coûts de personnel et d'équipement; c'est d'ailleurs souvent déjà le cas. Il en résulte une certaine réduction de la demande de personnel par le biais des économies d'échelle dont bénéficie ensuite le secteur hospitalier.

6. Les possibilités d'emploi futures pour des travailleurs non qualifiés seront presque inexistantes dans ce secteur, à cause des exigences de plus en plus grandes de compétences et de souplesse d'adaptation.

7. Certaines sources signalent une offre excessive de technologistes, tandis que d'autres font état d'une pénurie apparente. On peut déduire que le problème de base en serait plutôt un de dispersion et qu'il faudrait concilier l'offre et la demande pour ces catégories professionnelles, en particulier les technologistes.

4.3.4 Techniciens cliniciens

On regroupe dans cette section les techniciens en inhalothérapie, en électrocardiographie et en radiographie.

4.3.4.1 Effectif total et emploi

A. Inhalothérapeutes

Définition

L'inhalothérapeute ou technicien en inhalothérapie (3159-134) donne une assistance respiratoire au malade, à l'hôpital ou à domicile: Débat avec les médecins et les infirmières les traitements à donner au malade. Monte des respirateurs, des incubateurs, des appareils de réanimation manuelle et d'autre matériel permettant de maintenir la vie. Fixe au malade le matériel qui le tiendra en vie. Manipule les commandes du matériel de façon à régler la pression d'air, l'humidité, la teneur du sang en gaz, le rythme respiratoire et autres facteurs. Surveille les progrès du malade et le fonctionnement des appareils. Effectue des épreuves sur les principales fonctions pulmonaires afin d'aider le médecin à diagnostiquer les maladies respiratoires. Prélève un échantillon de sang du malade et l'analyse pour en déterminer la teneur en gaz, au besoin. Explique aux malades et aux employés de l'hôpital les méthodes de traitement et leur donne une démonstration du fonctionnement des appareils. Pratique la respiration artificielle et le massage externe du coeur, au besoin. Entretient et répare le matériel et fait l'inspection de toutes les canalisations et tubulures d'usage médical ainsi que du dispositif d'alarme du malade.

Effectif total

Le tableau 18 indique que, de 1970 à 1980, l'effectif d'inhalothérapeutes autorisés a augmenté de 450% au Canada, passant de 346 (estimé) à 1 834. De 1976 et 1980, l'augmentation a été de 40%, de 1 309 à 1 834.

En 1980, 85% des inhalothérapeutes canadiens se trouvaient au Québec, en Ontario ou en Alberta. Le Québec à lui seul employait 53% de l'effectif.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, on comptait 1 547 inhalothérapeutes à l'emploi des hôpitaux, dont la majorité (92,7%) travaillant dans des hôpitaux généraux publics, rattachés ou non à une université. De ce nombre, 41% travaillent au Québec, tandis que l'Ontario et l'Alberta comptaient ensemble pour 40% de l'emploi hospitalier.

De 1976 à 1979-1980, l'emploi hospitalier de ce personnel a crû de 24,7%. L'augmentation a été de 92% dans les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée (de 257 à 494). Les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée ont vu leur effectif d'inhalothérapeutes diminuer, phénomène qui s'explique en partie par la diminution du nombre même des hôpitaux appartenant à la catégorie.

B. Techniciens en électrocardiographie

Définition

Le technicien en électrocardiographie (3159-146) conduit des électrocardiographes qui enregistrent l'activité cardiaque des malades sous forme de tracé continu utilisé pour diagnostiquer et traiter les affections éventuelles. Fixe les électrodes pour obtenir plusieurs tracés ou pour corriger des erreurs techniques et des interférences enregistrées afin

Table 18

Number of Registered Respiratory Technologists, by Province of Residence, Canada, 1970-1980

Tableau 18

Nombre de techniciens en inhalothérapie reconnus, par province de résidence, Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	31	40	47	61	81	69	77	87	82	91	92
Que./Qué.	69(1)	130(1)	192	381	462	460	596	708	757	897	968
Ont./Ont.	96	120	147	181	254	245	306	337	332	314	400
Man./Man.	29	31	48	58	71	65	79	86	84	99	92
Sask./Sask.	-	2	3	9	8	10	10	14	16	20	15
Alta./Alb.	88	107	127	155	171	145	172	189	199	231	199
B.C./C.-B.	33	36	40	49	59	60	69	73	73	83	68
N.W.T./T.N.-O.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	-
CANADA	346(1)	466(1)	604	894	1 106	1 054	1 309	1 494	1 543	1 736	1 834

(1) Estimate/Évaluation.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 25.1, p.239
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 25.1, p.239

d'obtenir un enregistrement exact de l'activité cardiaque. Développe les tracés obtenus sur papier photographique et monte les parties des tracés qui représentent l'activité cardiaque typique.[62]

Effectif total

Le 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada' ne donne aucun chiffre sur le nombre de techniciens en électrocardiographie au Canada.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, 97% des 698 techniciens en électrocardiographie à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux généraux (rattachés ou non à une université). De 1976 à 1979-1980, l'emploi de cette catégorie professionnelle dans les hôpitaux a connu une augmentation de 11,1%, et ce, en dépit d'une baisse de l'emploi hospitalier au Québec, à Terre-Neuve, au Manitoba et en Saskatchewan.

C. Techniciens en radiologie[63]

Définitions

Technicien en radiologie diagnostique (santé) (3155-114) - Se sert d'appareils à rayons X en vue d'obtenir des radiographies de la structure anatomique du corps humain qui aideront à établir le diagnostic: Explique au malade le déroulement de l'opération et le rassure. Prépare les médicaments et les mixtures que le radiologue administre aux malade. Place le malade de façon à obtenir la meilleure radiographie possible de la partie du corps soumise à l'examen. Fixe des plaques protectrices afin de protéger les parties du corps qui ne doivent pas être exposées aux rayons X. Actionne les commandes de l'appareil afin d'orienter le faisceau, de régler la durée et l'intensité de l'exposition et de prendre des radiographies. Développe les pellicules radiographiques et les prépare en vue de l'interprétation par le radiologue. Aide le radiologue au cours de fluoroscopies, de radiocinématographies et d'autres procédures servant

au diagnostic. Fait fonctionner l'appareil à rayons X dans la salle d'opération et dans d'autres locaux réservés à cette fin afin d'aider le médecin ou le chirurgien.

Technicien en radiothérapie (3155-118) - Traite les malades à l'aide de radiations ionisantes, selon les indications d'un oncologiste-radiothérapeute. Explique au malade le déroulement de l'opération et le rassure. Place le malade dans la position appropriée, selon la partie du corps à traiter. Fixe des plaques de plomb afin de protéger les parties saines du corps. Actionne les commandes de l'appareil pour orienter le faisceau de rayons. Surveille le malade pendant le traitement par une vitre ou au moyen d'une système de télévision en circuit fermé. Prévient l'oncologiste-radiothérapeute si des problèmes d'ordre médical surviennent au cours du traitement. Aide le spécialiste en physique clinique à établir le programme de traitement du malade, compte tenu des indications de l'oncologiste-radiothérapeute. Prépare ou aide à préparer des substances radioactives scellées qui seront appliquées localement ou introduites dans les cavités de l'organisme.

Technicien-spécialiste en médecine nucléaire (3155-110) - Prépare des solutions et des réactifs de matières radioactives et se sert d'appareils de balayage pour l'établissement du diagnostic. Procède à des dosages et à des essais visant à contrôler la qualité des matières radioactives. Détermine les doses qui doivent être administrées par les médecins. Place le malade dans la position appropriée et procède au réglage du matériel de balayage. Soumet le malade à un balayage par rayonnement afin d'obtenir une photographie de la zone irradiée. Procède au calcul du volume plasmatique ainsi qu'à la numération des hématies en se servant d'appareils tels que compteurs geiger, électroscopes, semicteurs, scintillateurs, détecteurs ponctuels de déplacement de scintigrammes. Vérifie les images qui apparaissent sur l'oscilloscope et étudie les reproductions photographiques pour déterminer s'il faut poursuivre le balayage. Procède au balayage radio-isotopique de biopsies et de prélèvements sanguins.

Technicien de laboratoire et de radiologie (pas de code CCDP) - Personne qualifiée pour remplir la double fonction de technicien de laboratoire et de radiologue, dans les petits hôpitaux qui n'ont pas assez de travail ou un travail assez varié pour justifier l'embauche d'un technologiste médical et d'un technicien en radiologie.

Effectif total

Le tableau 19 rapporte une augmentation de 97,6% de l'effectif de techniciens en radiologie reconnus et en exercice au Canada, de 4 184 en 1970 à 8 266 en 1980. En 1980, 53% de ces techniciens travaillaient en Ontario et au Québec. Malgré des augmentations appréciables de cette main-d'oeuvre dans toutes les provinces, les chiffres sous-estiment quand même la réalité en raison du fait que de nombreux techniciens en radiologie ne sont pas inscrits auprès de l'Association canadienne des techniciens en radiation médicale.

Emploi hospitalier

Toutes les catégories de techniciens en radiologie ont été regroupées dans le cadre de l'analyse des données HS1.

En 1979-1980, 92% des 6 429 techniciens en radiologie à l'emploi des hôpitaux canadiens travaillaient dans des hôpitaux généraux (rattachés ou non à une université).

De 1976 à 1979-1980, l'emploi de cette main-d'oeuvre en milieu hospitalier a diminué de 0,4% et de nombreux postes à plein temps sont passés à temps partiel. C'est dans la catégorie des grands hôpitaux généraux qu'on retrouve la plus grande diminution, soit 32% (de 629 à 429). La Colombie-Britannique et le Québec ont enregistré les diminutions les plus fortes pendant cette période, les autres provinces présentant une légère augmentation.

Table 19

Number of Registered Medical Radiation Technologists, by Province of Residence, Canada, 1970-1980

Tableau 19

Nombre de techniciens en radiation médicale reconnus, par province de résidence, Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	63	59	85	78	122	152	140	162	176	163	170
P.E.I./Î.-P.-É. and/et N.B./N.-B.	152	153	138	165	224	264	248	285	290	320	327
N.S./N.-É.	221	198	220	210	330	365	356	366	370	383	401
Que./Qué.	1 200	1 366	1 174	1 349	1 626	1 675	1 685	1 718	1 574	1 510	1 461
Ont./Ont.	1 303	1 370	1 479	1 584	2 273(1)	2 449	2 428	2 560	2 678	2 786	2 905
Man./Man.	243	341	345	280	382(1)	450	527	552	575	570	565
Sask./Sask.	229	239	239	263	298	320	338	360	374	398	385
Alta./Alb.	375	470	473	497	739	784	816	886	916	960	1 040
B.C./C.-B.	398	431	473	468	683(1)	752	835	857	910	965	1 012
CANADA	4 184	4 627	4 626	4 894	6 677(1)	7 211	7 373	7 746	7 863	8 055	8 266

(1) Revised figures for Ontario, Manitoba and British Columbia, in 1974, were provided by the Canadian Society of Radiological Technicians, which has become the Canadian Association of Medical Radiation Technologists./

Les données révisées de 1974 pour l'Ontario, le Manitoba et la Colombie-Britannique ont été fournies par la Société canadienne des techniciens en radiologie, qui est devenue l'Association canadienne des techniciens en radiation médicale.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 12.1, p.99
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 12.1, p.99

D. Techniciens et technologistes cliniciens: résumé

L'effectif canadien de techniciens en radiologie et d'inhalothérapeutes reconnus a augmenté de 97,6% et de 450% respectivement. L'effectif total des techniciens en électrocardiographie n'est pas connu, mais on sait qu'il a augmenté de 11% en milieu hospitalier. Le nombre d'inhalothérapeutes à l'emploi des hôpitaux a augmenté de 24,7%, tandis que le nombre de techniciens en radiologie oeuvrant en milieu hospitalier a légèrement diminué (moins de 1%).

Seulement deux des rapports examinés traitaient de la question des déséquilibres dans l'offre de techniciens et de technologistes dans le secteur de la santé. L'étude de Peat et Marwick (1982) prévoyait des pénuries de techniciens en radiologie et d'inhalothérapeutes dans l'Ouest, et recommandait une augmentation de la clientèle des programmes de formation en Alberta et au Manitoba pour répondre aux besoins éventuels. Il existe, à l'heure actuelle et dans chacune des provinces de l'Ouest, un bassin important de techniciens en radiologie qui ne travaillent pas; à cause des changements rapides qui touchent la profession, ces derniers devront suivre des cours de rattrapage s'ils veulent retourner sur le marché du travail. Ces cours ne sont toutefois pas requis pour l'inscription auprès des associations provinciales ou nationale.

En Ontario, le 'Report of the Task Force on Diagnostic Imaging' (1980) note que l'offre de nouveaux diplômés issus des sept programmes de formation en radiodiagnostic correspondait à la demande puisque que plus de 90% d'entre eux trouvaient de l'emploi dans les six mois suivant l'obtention de leur diplôme. Cependant, l'offre issue de programmes de formation de techniciens-spécialistes en médecine nucléaire était insuffisante pour répondre à la demande, de nombreux hôpitaux étant forcés d'employer des techniciens non autorisés. À cause de la nouveauté et des progrès constants de la médecine nucléaire, l'offre et la demande n'ont pas encore atteint un point d'équilibre.

Dans les régions peu peuplées de l'Ontario, et vraisemblablement des autres provinces, on manque de personnel en imagerie diagnostique.

4.3.4.2 Techniciens et technologistes cliniciens: besoins

A. Inhalothérapeutes

1. À la lumière des données étudiées et des entrevues que nous avons menées, il appert que la demande d'inhalothérapeutes augmente. Ce phénomène est probablement dû à l'offre nouvelle du service de diagnostic et de surveillance au niveau primaire, dans les cliniques de soins ambulatoires et auprès des équipes volantes travaillant dans la collectivité. L'augmentation des besoins peut s'expliquer par une augmentation de la morbidité due aux maladies cardio-pulmonaires et respiratoires.

2. À l'heure actuelle, les inhalothérapeutes disposent d'une bonne formation générale qui leur permet de répondre aux besoins des hôpitaux en matière d'essais de la fonction pulmonaire, d'électrocardiogrammes, etc. Toutefois, on s'inquiète parmi le personnel médical des limites mal définies par la loi et de l'accréditation insuffisante de ce groupe. Quoi qu'il en soit, toute utilisation accrue de la technologie dans le secteur devrait justifier l'emploi d'inhalothérapeutes et accroître la demande.

3. L'emploi d'inhalothérapeutes, comme celui d'autres professionnels, semble varier en fonction des moyens financiers et de la philosophie de chaque hôpital, et dans la mesure où on leur reconnait un rôle d'auxiliaires auprès des spécialistes des fonctions cardio-pulmonaire et respiratoire.

4. L'offre semble suffisante pour ce groupe mais il serait nécessaire de faire correspondre de près la formation de la main-d'oeuvre et son utilisation. Il faudrait également définir plus clairement le rôle des inhalothérapeutes.

5. Les développements technologiques dans cette spécialité peuvent amener une certaine diversification à long terme; à l'heure actuelle, cependant, les renseignements obtenus des administrations et des

maisons d'enseignement semblent indiquer que les hôpitaux se préparent à abandonner la formation en cours d'emploi des techniciens en électrocardiologie au profit des maisons d'enseignement, lesquelles incluront cette formation dans celle des techniciens en inhalothérapie.

B. Techniciens en électro-encéphalographie, en électrocardiographie et en dialyse, et techniciens de salle d'opération

On note les tendances suivantes dans ces catégories professionnelles:

1. Le manque d'uniformité, d'une province à l'autre, dans la réglementation et la formation professionnelle inquiète la profession médicale, à cause de l'absence de normes s'appliquant à tout groupe exécutant des diagnostics.

2. Dans ces catégories professionnelles, l'emploi dépend des conditions économiques et de la philosophie de gestion des hôpitaux et des groupes de prestateurs de soins de santé. L'emploi dépend également de la reconnaissance du potentiel de ces groupes dans l'exécution des diagnostics et des contrôles.

3. Avec la reconnaissance éventuelle du potentiel de ces groupes, on prévoit une augmentation de la demande susceptible de résulter, d'une part, d'une plus grande utilisation de ces techniciens pour appuyer les équipes de médecins spécialistes et, d'autre part, de l'établissement de normes régissant leur formation et l'exercice de leur profession.

4. La perception de l'utilité de ces groupes dépend de l'attitude des individus face à l'emploi d'infirmières spécialisées dans ces domaines plutôt que de professionnels d'autres catégories. Les progrès technologiques font croire qu'il faudra une formation plus poussée pour exercer ces fonctions, ce qui pourrait justifier l'emploi de techniciens spécialisés dans l'avenir.

C. Techniciens en radiologie

1. Les progrès continuels de la technologie dans les services de radiologie donnent lieu à des réactions mitigées. D'après nos entrevues, il est possible que l'on ait moins besoin de radiologistes ayant une formation très poussée à l'avenir, et qu'on ait plutôt recours à des techniciens en radiologie, moins coûteux et bien formés pour utiliser des machines particulières et coordonner le diagnostic ou la thérapie chez le malade. Par ailleurs, si l'ultrasonographie et la résonnance magnétique nucléaire (RMN) se développent davantage, il faudra un technicien spécialisé pour chaque spécialité. La formation du spécialiste devra se faire en sus de la formation de base, ce qui risque d'être très coûteux pour les hôpitaux dotés de telles installations.

2. Le partage de plus en plus répandu des services coûteux entre hôpitaux pourrait paver la voie aux équipes volantes de personnel armées d'équipement mobile. Ces équipes pourraient freiner l'augmentation éventuelle de la demande de personnel spécialisé, traduite par le taux actuel de dispersion de la technologie de radiologie et d'imagerie.

D. Techniciens en orthopédie

1. Pour des raisons d'économie, de nombreux hôpitaux étendent le rôle de ces techniciens pour y inclure une gamme plus étendue de soins d'urgence et ambulatoires.

2. L'utilisation de ces techniciens en tant que groupe semble ici encore dépendre de facteurs économiques et de la philosophie de gestion des différents hôpitaux. La formation complémentaire donnée à l'hôpital est basée sur les besoins et sur les aptitudes et compétences interpersonnelles générales de l'individu. La reconnaissance de techniciens en tant que groupe varie donc énormément d'un endroit à l'autre au Canada; de plus, ces techniciens ne sont pas accrédités dans la plupart des provinces.

4.3.5 Administration

Les seules chiffres précis disponibles sur l'offre d'une catégorie particulière d'emploi en administration portent sur les archivistes médicaux et les auxiliaires aux archives médicales. Les autres catégories d'emploi administratif sont généralement regroupées dans la catégorie 'administration générale'; nous tenterons de traiter de cette dernière catégorie plutôt imprécise dans la section sur l'emploi et l'effectif total. Notre étude de la demande ne se limitera cependant pas à ces seules catégories professionnelles et tiendra compte de certaines des opinions et hypothèses qui nous ont été formulées.

4.3.5.1 Effectif total et emploi

A. Archivistes médicaux[64]

Définition

L'archiviste médical (4161-110) rassemble et conserve les dossiers médicaux et les informations statistiques concernant les malades dans les hôpitaux et les cliniques. Révise les observations cliniques pour s'assurer qu'elles sont complètes et obtient du personnel médical les informations omises. Codifie, répertorie et classe les comptes rendus de diagnostics, de maladies et de traitement. Réunit les éléments d'information statistique, tels que les rapports sur les admissions, les naissances, les décès, les transferts et les sorties. Fournit des informations médicales aux membres du personnel médical de l'hôpital, aux institutions gouvernementales autorisées, aux compagnies d'assurance, aux médecins, aux hôpitaux, et aux centres de recherches et d'informations médicales. Peut résumer et transcrire des dossiers. Peut témoigner devant les tribunaux de l'authenticité des dossiers médicaux.

Effectif total

Le tableau 20 indique qu'il y a eu une augmentation de 78% de l'effectif des archivistes médicaux membres du Collège canadien interprofessionnel du dossier de santé, de 1 265 en 1970 à 2 253 en 1980. Pour la période à l'étude, il y a eu une augmentation de 9,6%, en dépit d'une diminution du nombre de membres de l'Association professionnelle au Québec due à l'augmentation appréciable de la cotisation de membre, laquelle rendait trop coûteuse l'appartenance à deux associations professionnelles, la provinciale et la nationale.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, les hôpitaux généraux employaient 86,3% des 1 077 archivistes médicaux à l'emploi du secteur hospitalier. Il s'agit d'une augmentation de 14,1% par rapport à 1976. L'augmentation apparaît dans toutes les provinces sauf au Manitoba, et dans les hôpitaux de toutes les catégories, à l'exception des hôpitaux de réadaptation. L'augmentation la plus forte s'est produite dans les hôptiaux de soins de longue durée (67,4%, de 46 à 77).

B. Auxiliaires aux archives médicales

Définition

L'auxiliaire aux archives médicales (aucun code CCDP) est responsable de la cueillette, de la mise en dossier et de l'extraction des archives dans les hôpitaux et les cliniques. On les retrouve au service des archives ou comme adjoints à l'archiviste médical. Dans les petits établissements dépourvus des services d'un archiviste médical, l'auxiliaire peut assumer toute la responsabilité de la conservation et de l'utilisation des dossiers cliniques.[65]

Table 20

Number of Members of the Canadian College of Health Record Administrators, by Province of Residence, Canada, 1970-1980

Tableau 20

Nombre de membres du Collège des archivistes médicales du Canada, par province de résidence, Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	9	8	7	19	26	28	20	24	21	16	17
P.E.I./Î.-P.-É.	2	4	3	3	4	4	4	4	9	7	12
N.S./N.-É.	91	93	120	90	101	111	108	113	126	124	128
N.B./N.-B.	41	46	39	54	56	70	64	57	59	58	66
Que./Qué.	329	310	550	430	447	426(1)	296(1)	288	237	214	213
Ont./Ont.	374	453	620	630	708	798	760	783	827	859	885
Man./Man.	48	56	65	69	87	122	125	133	149	148	133
Sask./Sask.	101	103	78	115	127	142	141	151	168	161	172
Alta./Alb.	140	186	199	207	259	319	317	341	356	343	375
B.C./C.-B.	125	132	185	183	221	254	220	219	244	221	242
Yukon	3	1	2	..	..	..	..	..	5	3	3
N.W.T./T.N.-O.	2	5	3	..	..	..	..	..	6	6	7
CANADA	1 265	1 397	1 871	1 800	2 036	2 274	2 055	2 113	2 207	2 160	2 253

(1) There was a drop in membership in Quebec from 426 in 1975 to 296 in 1976. Provincial dues went up substantially and many decided to belong to the Quebec Association only./ Il y a eu une baisse du nombre de membres au Québec de 426 en 1975 à 296 en 1976. Les honoraires provinciaux ont augmenté substantiellement et beaucoup ont décidé d'appartenir à l'Association du Québec seulement.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 9.1, p.73
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 9.1, p.73

Effectif total

Le 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada' ne contient aucune donnée sur l'effectif des auxiliaires aux archives médicales.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, 92% des auxiliaires aux archives médicales à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux généraux. L'emploi en milieu hospitalier a augmenté de 12,8% de 1976 à 1979-1980 (de 866 à 1977). Malgré cette augmentation nette, il y a eu une baisse de 22% de l'effectif des auxiliaires dans les hôpitaux de soins de longue durée.

C. Administration hospitalière

Les seules données disponibles sur le personnel de l'administration hospitalière sont celles de l'enquête HS1 (emploi hospitalier). Noux avons donc utilisé la définition que l'on retrouve dans le document intitulé 'Directives et définitions pour le rapport annuel des établissements de santé'.

Définition

Administration hospitalière (Administration générale à l'exclusion de la gestion du matériel ainsi que des internes, des résidents, des stagiaires et des étudiants, et du personnel de soutien, secrétaires et sténos du chef du conseil des médecins et des chefs de service). Le personnel de l'administration générale s'occupe de l'administration de l'hôpital, du travail de bureau, de la gestion financière et de la gestion du personnel. Ces services comprennent: l'admission, la santé des employés, les finances, le conseil des auxiliaires, les renseignements, le personnel, l'imprimerie et la polycopie, les relations publiques, les achats, les magasins, le central téléphonique, l'organisation et la méthodologie, les bénévoles et les bibliothèques des malades. Le personnel exerçant ces fonctions se compose de personnes suivantes: le directeur général, le directeur médical, le directeur général adjoint (médecine), l'adjoint administratif, l'aumônier, le

directeur des finances, l'agent du personnel, l'agent des achats, les coordonnateurs(trices) ou les moniteurs(trices) affecté(e)s à la formation du personnel, les surveillant(e)s et le personnel de bureau affecté aux services mentionnés plus haut.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, 82,9% des 28 340 employés de l'administration hospitalière travaillaient dans des hôpitaux généraux. Il y a eu une augmentation de 9,2% de cet effectif entre 1976 et 1979-1980, la croissance relative la plus forte provenant des petits hôpitaux (65%, de 823 à 1 358). L'augmentation est survenue dans les hôpitaux de tous les types et de toutes les tailles et dans toutes les provinces, à l'exception du Manitoba qui a connu une faible diminution.

D. Personnel administratif: résumé

Entre 1976 et 1979-1980, le nombre d'archivistes médicaux membres du Collège canadien interprofessionnel du dossier de santé a crû de 78%. On ne dispose d'aucune donnée sur l'effectif total des auxiliaires aux archives médicales ou du personnel d'administration générale.

Au cours des quatre années à l'étude, on a observé une augmentation de l'emploi dans les hôpitaux publics canadiens pour toutes les catégories professionnelles administratives. Le personnel d'administration a augmenté de 9,2%, les auxiliaires aux archives médicales de 12,8% et les archivistes médicaux de 14,1%

Les archivistes et les auxiliaires aux archives sont les deux seules catégories de personnel administratif mentionnées dans les rapports examinés. L'étude de Peat et Marwick (1982) révèle qu'à l'heure actuelle, on compte beaucoup plus de personnel d'archives que de postes disponibles au budget. L'étude prévoit que ce surplus continuera et recommande de réduire le nombre de programmes de formation de trois à deux dans l'Ouest canadien. Elle indique en outre qu'il y aura dans l'avenir une exigence minimale pour les cours par correspondance d'auxiliaires aux archives

médicales donnés par le Collège canadien interprofessionnel du dossier de santé. Par conséquent il ne sera pas nécessaire de former les auxiliaires en milieu hospitalier dans l'Ouest canadien. Cependant, avec l'utilisation de plus en plus grande de l'informatique dans ces dossiers, l'étude prévoit que les grands hôpitaux, le gouvernement et l'industrie exerceront une demande initiale auprès des finissants du programme des sciences de l'information sanitaire de l'université de Victoria. Ce cours est le seul du genre au Canada et Peat et Marwick prévoient qu'il pourrait satisfaire l'ensemble de la demande projetée dans l'Ouest du pays.

On ne saurait sous-estimer les répercussions de l'informatisation des dossiers médicaux. Il n'est pas impossible que, d'ici l'an 2000, les archives cliniques mises au point de nos jours soient devenues périmées, et que les archivistes médicaux et les auxiliaires aux archives soient devenus inutiles.[66] Cette situation est lourde de conséquences pour les programmes de formation en archives médicales. Ces programmes devront être assez souples pour que leur clientèle puisse augmenter ou diminuer (et dans le cas extrême, disparaître) et que leur contenu évolue rapidement en réponse aux changements du milieu de travail.[67]

4.3.5.2 Administration: besoins

1. On dénote le besoin croissant d'une bonne gestion à tous les niveaux de fonctionnement. La gestion est devenue une partie intégrante de la prestation de soins de santé pour toutes les professions du secteur et pour toutes les opérations pourvues d'un budget. Pour que la prestation des services de santé s'accompagne d'une stabilité économique, il faut une planification, une organisation, une direction, un contrôle et une coordination à long terme de bonne qualité à tous les niveaux et dans toutes les organisations du réseau médico-hospitalier. Dans tout le système, on retrouve une demande croissante d'aptitudes en gestion pour:

   a) rationaliser au mieux l'utilisation des ressources en vue d'accroître la productivité (le meilleur rapport qualité/prix pour

ce qui est des employés, et la meilleure qualité de soins dans un minimum de temps pour les malades);

b) coordonner et intégrer la prestation des services afin d'éviter le gaspillage et le dédoublement.

2. L'informatisation des dossiers médicaux et des systèmes d'information de gestion donne à penser que c'est dans le domaine de l'administration hospitalière que les effets de la technologie se feront le plus sentir. On peut entrevoir une demande future dans deux groupes:

a) des directeurs généraux capables de superviser les changements qui se produiront dans l'organisation et le contrôle traditionnel des services, des finances, des dossiers médicaux, du remboursement et du contrôle des stocks;

b) des techniciens compétents et spécialisés (p. ex.: programmeurs et analystes) capables d'une gestion des données responsable et confidentielle et de gérer efficacement la nouvelle technologie utilisée dans la prestation des services aux malades.

4.3.6 Autres professions de la santé

Cette section comprend trois catégories professionnelles: les ingénieurs biomédicaux, les diététistes et les pharmaciens.

4.3.6.1 Effectif total et emploi

A. Pharmaciens

Définition

Le pharmacien (3151-110) prépare des produits pharmaceutiques et des préparations analogues ou exécute des ordonnances: Prépare des remèdes, tels que médicaments liquides, onguents, poudres et pilules, ou en

surveille la préparation. Vérifie les ordonnances pour s'assurer que le dosage n'est pas excessif et que les drogues utilisées sont compatibles. Pèse, mesure et mélange des médicaments et d'autres substances médicinales, les met en bouteilles et en capsules en s'assurant que la quantité et la composition des mélanges sont rigoureusement conformes aux prescriptions. Entrepose et conserve des produits biologiques, des vaccins, des sérums et d'autres produits pharmaceutiques de manière à ce qu'ils ne se détériorent pas. Prépare des produits médicaux et chirurgicaux pour usages internes et externes, en se conformant aux ordonnances. Tient note de la médication dispensée aux malades, des ordonnances exécutées ainsi que des substances toxiques et des narcotiques vendus. Commande les produits pharmaceutiques nécessaires et en assure le réapprovisionnement. Donne des renseignements concernant l'usage et les effets de médicaments. Vend divers médicaments qui ne font pas l'objet d'ordonnances, des fournitures de chambre de malade et des produits commerciaux, tels qu'objets de toilette, cosmétiques et menus articles.

Effectif total

Dans toutes les provinces, on a signalé une augmentation du nombre de pharmaciens autorisés de 1976 à 1982 (tableau 21). Dans les Territoires, le nombre de pharmaciens est demeuré assez stable durant toute la période. Le tableau indique un effectif considérable de pharmaciens autorisés qui n'exercent pas leur métier mais nous ne disposons d'aucun renseignement sur leur situation (à la retraite, non en exercice ou en chômage).

Emploi hospitalier

En 1979-1980, 85,9% des 1 661 pharmaciens à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux généraux. Il y a eu une augmentation de 14,8% du nombre de pharmaciens à l'emploi des hôpitaux entre 1976 et 1979-1980. Cette tendance à la hausse se manifeste dans les hôpitaux de toutes les catégories et de toutes les tailles, ainsi que dans toutes les provinces, à l'exception de la Saskatchewan, où l'effectif a diminué de 89 en 1976 à 86 en 1979-1980.

Tableau 21 Nombre de pharmaciens autorisés, Canada et provinces, 1976-1982

Prov.	1976			1977			1978			1979			1980			1981			1982		
	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total
T.-N.	203	10	213	229	10	239	252	12	264	277	12	289	302	13	315	327	14	341	355	12	367
I-P.-É.	..	..	46	.	..	50	.	.	60	52	-	52	54	-	54	54	-	54	57	-	57
N.É.[1]	389	47	436	416	46	462	455	47	502	485	64	558	477	106	583	498	100	598	524	99	623
N.-B.	210	28	238	235	44	279	248	50	298	258	45	303	277	46	323	290	53	343	331	46	377
Qué.	.	.	2,662	..	..	2,891	..	..	3,068	..	.	3,197	..	..	3,357	..	.	..	.	..	..
Ont.	..	..	5,103	..	..	5,251	..	..	5,388	..	..	5,554	..	.	5,710	4,901	914[4]	5,815	4,955	989[3]	5,944
Man.	742	106	848	779	111	890	780	91	871	748	106	854	746	80	826	762	113	875	..	..	..
Sask.	786	..	786	801	..	801	825	.	825	822	452	1,274	831	457	1,288	..	..	..	..	..	..
Alb..	.	.	1,730	..	..	1,800	.	..	1,845	..	..	1,910	..	..	1,993	..	..	2,152	1,808	483	2,281
C.-B.[2]	1,779	124	1,903	1,850	112	1,962	1,903	113	2,016	1,889	159	2,048	1,949	157	2,106	2,115	129	2,244	2,159	140	2,299
Yukon	..	..	8	..	..	7	..	.	9	..	..	7	..	.	9	..	..	..	..	..	.
T. N.-O	..	..	21	..	..	20	..	..	24	..	..	23	.	..	20	..	..	..	..	..	..
Canada	...	...	13,994	..	...	14,652	...	...	15,170	..	...	16,069	...	...	16,584	...	...	..	..	..	...

- NIL .. chiffres non disponibles ... chiffres inexacts

1 Les valeurs ne représentent ici que des pharmaciens autorisés à pratiquer en Nouvelle-Écosse; les chiffres ne comprennent pas les auxiliaires autorisés, à l'emploi des pharmaciens, qui ne sont pas membres de la Nova Scotia Pharmaceutical Society.

2 Pour la Colombie-Britannique, la colonne «en exercice» correspond aux pharmaciens autorisés, qu'ils soient engagés ou non dans la distribution des produits pharmaceutiques. Dans la colonne «non en exercice», on retrouve les membres à la retraite du Collège des pharmaciens de la Colombie-Britannique.

3 De ceux-ci, 925 étaient en chômage et 64 non en exercice.

4 De ceux-ci, 862 étaient en chômage et 54 non en exercice.

Source: 1. Organismes de réglementation provinciaux
2. Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, tableau 20.1, pour l'Île-du-Prince-Édouard (de 1976 à 1978), le Québec, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

B. Ingénieurs biomédicaux

Définition

Les ingénieurs biomédicaux (2133-238) appliquent les connaissances, les techniques et les méthodes du génie, de la physique et des autres sciences physiques à la résolution de problèmes médicaux et biologiques. Le génie biomédical comprend les domaines du génie clinique, du génie de réadaptation et de la physique médicale.

Dans le réseau des soins de santé, les ingénieurs biomédicaux sont responsables de la gestion de la technologie en ce qui concerne: la sécurité et l'éducation des malades et du personnel; le choix, l'utilisation, la réparation et l'entretien des instruments; leur application à la mesure, au diagnostic et aux traitements cliniques; l'utilisation efficace de l'ordinateur dans les soins de santé; son application pour la réadaptation des handicapés.[68]

Effectif total

Le tableau 22 indique que le nombre de membres canadiens de la Société canadienne de génie biomédical a augmenté de 1974 à 1978 pour ensuite diminuer en 1979 et en 1980. On ne doit pas conclure pour autant que le nombre d'ingénieurs biomédicaux a diminué: il s'agit peut-être de variations régionales dans les dates de renouvellement des cartes de membres ou dans la mise à jour des listes de membres. Comme souligné précédemment, l'évaluation de l'effectif d'une profession pose toujours un problème lorsqu'on utilise les données des associations professionnelles.

Emploi hospitalier

En 1979-1980, 89% des ingénieurs biomédicaux à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux généraux (69% dans les hôpitaux universitaires, 28% dans les hôpitaux non rattachés à une université). Les 11% restants travaillaient dans des hôpitaux spécialisés. Durant la période

Table 22

Number of Members of the Canadian Medical and Biological Engineering Society,(1) by Province, Canada, 1974-1980

Tableau 22

Nombre de membres de la Canadian Medical and Biological Engineering Society,(1) par province, Canada, 1974-1980

Provinces	1974	1975	1976	1977	1978	1979(2)	1980
Nfld./T.-N.	3	3	3	3	2	3	4
P.E.I./Î.-P.-É.	-	-	-	-	-	-	-
N.S./N.-É.	7	7	10	13	15	13	16
N.B./N.-B.	7	6	7	7	12	12	10
Que./Qué.	35	41	32	46	63	58	55
Ont./Ont.	104	119	93	132	161	154	158
Man./Man.	23	26	15	22	20	22	26
Sask./Sask.	3	5	3	5	7	7	10
Alta./Alb.	5	8	4	7	17	20	9
B.C./C.-B.	34	50	42	51	90	81	61
CANADA	221	265	209	286	387	370	349

(1) Count may be incomplete as some engineers, physicians or technicians may be working in the field without becoming members of the Canadian Medical and Biological Engineering Society. We were advised of this by the chairman of the membership committee./

Le Président du Comité d'adhésion nous a informé que les chiffres ne sont pas forcément représentatifs. En effet, certains ingénieurs, médecins ou techniciens travaillent peut-être dans le domaine sans être membres de la Canadian Medical and Biological Engineering Society.

(2) Revised/Données révisées

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 2.1, p.11
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 2.1, p.11

de quatre ans, l'emploi hospitalier a augmenté légèrement, de 84 en 1976 à 87 en 1979-1980. Malheureusement, les nombres en cause sont trop faibles pour qu'on puisse dégager des tendances.

C. Diététiciens

Définition

Le diététicien (3152-122) organise et supervise les programmes d'alimentation réalisés dans les établissements gouvernementaux, commerciaux et les écoles afin d'assurer la qualité de la valeur nutritive des repas offerts: Conçoit des régimes thérapeutiques et des menus et vérifie s'ils conviennent au client. Établit ainsi que présente les budgets et contrôle les frais d'exploitation. Établit les normes relatives à la préparation et au service des repas, à l'hygiène ainsi qu'à la sécurité et veille à ce qu'elles soient observées. Surveille les employés et assure une utilisation rationnelle du personnel et du matériel. Institue des mesures visant à accroître l'efficacité du service d'alimentation et la qualité des repas offerts. Conçoit et dirige des programmes d'orientation et de formation en cours d'emploi, et évalue les résultats. Détermine les besoins en vivres, en matériel et en approvisionnements. Applique des lignes de conduite établies à l'égard du personnel. Dresse des plans d'aménagement et détermine les besoins en matériel aux fins de la construction ou de la modernisation des installations de cuisine. Écrit des textes sur la valeur nutritive des aliments, sur leur préparation et sur des recettes, au besoin.

Effectif total

Dans l'ensemble du Canada, le nombre de membres de l'Association canadienne des diététistes a augmenté de 96% entre 1976 et 1980, passant de 1 668 à 3 274 (tableau 23). Ce chiffre sous-estime peut-être encore l'offre puisqu'il n'est pas nécessaire d'être membre de cette association dans certaines provinces. On note néanmoins que la tendance à la hausse semble se vérifier dans toutes les provinces.

Table 23

Number of Members of the Canadian Dietetic Association, by Province of Residence, Canada, 1970-1980

Tableau 23

Nombre de membres de l'Association canadienne de diététique, par province de résidence, Canada, 1970-1980

Provinces	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nfld./T.-N.	15	13	19	21	25	31	37	37	42	48	60
P.E.I./Î.-P.-É.	13	15	15	15	19	25	29	27	31	35	34
N.S./N.-É.	132	135	142	154	168	189	199	201	211	228	231
N.B./N.-B.	54	56	63	66	84	95	100	108	117	134	128
Que./Qué.	242	230	222	247	263	295	315	327	324	349	356
Ont./Ont.	755	788	832	879	932	1 068	1 133	1 207	1 294	1 337	1 392
Man./Man.	94	93	99	107	124	135	158	174	186	178	184
Sask./Sask.	53	57	57	56	67	76	90	97	97	106	114
Alta./Alb.	126	121	123	141	165	200	232	251	266	302	319
B.C./C.-B.	184	205	226	237	272	329	361	385	400	447	456
CANADA	1 668	1 713	1 798	1 923	2 119	2 443(1)	2 654	2 814	2 968	3 164	3 274

(1) Increase due to the number of immigrants, the fact that membership was not always mandatory, and better coverage resulting in better data./

Augmentation due au nombre d'immigrants, au fait que l'adhésion à l'Association n'a pas toujours été obligatoire et aux rapports améliorés présentant des données plus exactes.

SOURCE: Canada Health Manpower Inventory, 1981, Table 7.1, p.59
SOURCE: Répertoire de La main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981, Tableau 7.1, p.59

Emploi hospitalier

En 1979-1980, on dénombrait 1 401 diététiciens à l'emploi des hôpitaux. De ce nombre, 86% travaillaient dans des hôpitaux généraux (52,6% dans des hôpitaux non rattachés à une université et 33,3% dans des hôpitaux universitaires). L'emploi hospitalier a augmenté de 14,4% entre 1976 et 1979-1980, passant de 1 225 à 1 401. Les hôpitaux de soins de longue durée ont connu l'augmentation relative la plus forte (74,6%, de 67 à 117), tandis que les hôpitaux universitaires ont connu la plus forte augmentation absolue (78, de 659 à 737).

La tendance à la hausse de l'emploi hospitalier des diététiciens se manifeste dans toutes les provinces et tous les types d'hôpitaux, sauf les hôpitaux généraux dépourvus d'unités de soins de longue durée. Toutefois, comme le nombre des hôpitaux appartenant à cette catégorie a diminué du fait que plusieurs d'entre eux se sont dotés d'unités de longue durée, l'écart observé n'indique probablement pas une politique d'emploi différente dans ces établissements.

D. Autres professions de la santé

Les ingénieurs biomédicaux, les diététiciens et les pharmaciens ont fait l'objet de notre étude dans cette section. Ces trois catégories professionnelles ont connu une croissance de l'emploi dans les hôpitaux publics du pays de 1976 à 1979-1980.

Le nombre d'ingénieurs biomédicaux à l'emploi des hôpitaux a augmenté de 4%, tandis que l'effectif des diététiciens et des pharmaciens a augmenté de 14% environ. Le nombre de membres de l'Association canadienne des diététistes a crû de 96% et le nombre de pharmaciens autorisés au Canada a augmenté de 19%. Quant à elle, la Société canadienne de génie biomédical a vu le nombre de ses membres augmenter de 1974 à 1978, puis diminuer en 1979 et 1980. Comme mentionné précédemment, ce phénomène pourrait être attribuable à des différences régionales dans les dates de

renouvellement des cartes de membre ou dans la mise à jour des listes de membres, plutôt qu'à une diminution réelle du nombre d'ingénieurs biomédicaux.

4.3.6.2 Autres professions de la santé: besoins

A. Pharmaciens et pharmaciens auxiliaires

1. De nos jours, les pharmaciens reconnaissent généralement que leur rôle traditionnel est en train de changer et de s'élargir pour intégrer la complexité grandissante de la chimiothérapie et le besoin croissant de contrôle des interactions, compte tenu du fait que les malades subissent de plus en plus de traitements et de diagnostics divers. Ce nouveau rôle nécessite beaucoup de connaissances spécialisées et d'aptitudes administratives chez le pharmacien qui exerce son métier dans un hôpital de petite ou moyenne taille. Dans les grands hôpitaux d'enseignement, le besoin est différent: il faut toute une gamme de pharmaciens spécialistes, détenteurs d'une spécialisation subséquente à leurs études et formés en gestion. Les pharmaciens doivent également agir comme conseillers dans les questions touchant la chimiothérapie; si ce rôle est reconnu et que les pharmaciens le jouent dans de nombreux hôpitaux, il est encore loin d'être entièrement exploité. Les contraintes économiques confinent encore des pharmaciens compétents de petits hôpitaux au rôle traditionnel de fournisseurs de médicaments, ce qui les empêche d'affirmer leur interdépendance avec d'autres groupes professionnels. À l'intérieur de ce groupe, le développement professionnel est également limité.

2. Dans les hôpitaux où le rôle du pharmacien se développe, on utilise un plus grand nombre d'auxiliaires pour remplir les ordonnances à divers niveaux de responsabilités. Cette tendance est évidente dans les hôpitaux qui adoptent le système de la dose unitaire, ce qui a pour effet de centraliser toutes les ordonnances dans la pharmacie et de libérer les infirmières pour qu'elles puissent s'occuper des malades (du point de vue du groupe professionnel, ceci peut apparaître comme

un déplacement des tâches infirmières en faveur des techniciens); cela permet de plus un meilleur contrôle par l'informatique de l'utilisation des produits pharmaceutiques.

3. En général, les vacances de pharmaciens ne reflètent pas vraiment une situation de pénurie et les programmes universitaires sont révisés à la hausse afin de faire une place plus grande à la spécialisation. L'étude de Peat et Marwick (1982) prévoyait que l'offre de pharmaciens dans l'Ouest du Canada serait en équilibre avec la demande. L'étude recommandait des programmes de formation provinciaux afin d'assurer une offre suffisante dans l'avenir.

4. En ce qui a trait aux pharmaciens, les avis sont partagés quant à savoir si leurs effectifs sont trop ou pas assez nombreux en Ontario. Il faudra contrôler les répercussions des phénomènes suivants sur l'offre et la demande: (a) l'augmentation du nombre de pharmaciennes (les diplômées constituent plus de 50% de toutes les promotions en Ontario depuis 1976); et (b) l'emploi d'auxiliaires en pharmacie. Toutefois, les retombées économiques d'un investissement supplémentaire dans l'enseignement sont contestées: elles semblent dépendre de la façon qu'entend retenir chaque établissement hospitalier pour optimiser l'utilisation de ses ressources humaines, ainsi que des possibilités d'emploi résultantes perçues par les pharmaciens eux-mêmes.

5. Les pharmaciens auxiliaires sont généralement formés en milieu de travail et suivent dans certains cas des cours pour adultes qui ont pour but d'assurer certaines normes de qualité de travail. Les possibilités d'emploi non spécialisé dans les pharmacies augmentent en raison de l'élimination des effets toxiques et de l'informatisation des opérations. L'embauche croissante de personnel non spécialisé devrait libérer les pharmaciens et leur laisser plus de temps pour la consultation avec les médecins et d'autres professionnels de la santé quant aux soins à donner aux malades.

B. Ingénieurs biomédicaux

1. Seulement deux des rapports que nous avons étudiés considéraient le génie biomédical comme une profession distincte du secteur de la santé. L'étude de l'Université de la Colombie-Britannique (1982) indique que le travail des ingénieurs biomédicaux est davantage concentré dans les grandes villes que celui des autres professionnels de la santé.[69] L'étude du ministère ontarien de la Santé (1980) prévoyait une pénurie provinciale d'ingénieurs biomédicaux, et ce, bien que l'offre et la demande aient été à l'équilibre en 1980.[70] Il y aura pénurie seulement si un assouplissement survient dans les contraintes financières actuelles doublé d'une reconnaissance plus grande de la contribution possible du génie biomédical dans les soins de la santé, ce qui stimulerait la demande dans ce domaine. Si cela devait se produire, on prévoit un besoin accru et une plus grande utilisation des ingénieurs dans les hôpitaux de réadaptation et les hôpitaux de soins de longue durée, ainsi qu'un contrôle plus serré de la valeur et de la sécurité du nouveau matériel technologique dans les centres de soins actifs.

2. La justification économique de l'emploi d'ingénieurs biomédicaux pourrait accroître la demande, mais cela ne devrait pas donner lieu à un changement radical de l'offre dans un proche avenir.

3. Un nombre restreint d'ingénieurs biomédicaux s'orientent vers la recherche et le développement d'appareils destinés aux handicapés. Toute demande dans ce secteur dépend de l'intérêt que l'on porte à ce type de recherche et des ressources qui lui sont consacrées.

C. Diététiciens

1. Dans l'ensemble, l'offre de diététistes semble suffisante pour répondre à la demande. Les postes difficiles à combler le sont généralement pour des raisons d'éloignement, de langue ou de mobilité interprovinciale. Ici comme dans beaucoup de professions, les femmes

constituent l'essentiel de la main-d'oeuvre et leur mobilité dépend de celle du conjoint.

2. Étant donné le nombre croissant d'hôpitaux qui centralisent leurs approvisionnements en nourriture, la demande de nutritionnistes ne devrait pas augmenter de façon notable; si l'on considère la stabilité des femmes occupant les postes actuels, ceci signifie que l'offre sera supérieure à la demande. On sait pertinemment que le nombre de demandes dans les hôpitaux excède de beaucoup le nombre de postes d'internes disponibles.

3. Il appert que, dans les régions où on fait la promotion des programmes de dépistage et des programmes communautaires destinés à la portion ambulatoire de la clientèle des soins de santé, les diététistes ne sont pas toujours à la hauteur de la tâche. Ainsi, en Ontario, (ministère ontarien de la Santé, 1980), on observe un surplus de diététistes sauf de diététistes formés pour travailler dans des postes de santé communautaires.

5. CONCLUSIONS

5.1 Principales constatations

Projections des déséquilibres dans l'offre et la demande de main-d'oeuvre du secteur de la santé

Le réseau médico-hospitalier canadien est en pleine mutation. Les déterminants passés des besoins de personnel de la santé ne sont plus aussi valables qu'ils ne l'étaient et la nature de ces besoins évolue. Par conséquent, les projections de la demande sont très difficiles à obtenir et quelque peu discutables. Toutefois, se refuser à cet effort équivaut à poser, par défaut, l'hypothèse erronée de projections de stabilité. Nous pouvons établir certaines projections par un examen attentif des forces qui influent sur le réseau médico-hospitalier.

FORCES

1. Autrefois, le nombre de médecins exerçant dans une région du pays constituait le principal déterminant de la demande globale de la main-d'oeuvre de la santé dans cette région. Plus il y avait de médecins, plus il y avait de soins médicaux prescrits et plus il y avait de ressources humaines pour dispenser ces services. Bien que le nombre de médecins constitue encore un déterminant important de la demande de personnel de la santé, son importance diminue à mesure que des soins autres que ceux prodigués par les médecins gagnent la faveur du public.

   Le rapport médecins/autre personnel des soins médicaux décroît. Bien que les médecins soient encore ceux qui prescrivent le plus de services, ils ne décident plus seuls de l'endroit où les patients iront se faire soigner.

   Les patients sont mieux informés que jamais et prennent leurs propres décisions quant aux modalités du traitement. Ce phénomène, ainsi que le nombre croissant de spécialités engendrées par les progrès de

la technologie médicale, ont pour effet de réduire considérablement la corrélation entre le nombre de médecins et la demande de personnel de la santé.

2. On admet en général que les lits d'hôpitaux existants sont toujours utilisés. Lorsqu'il y a abondance de lits, la demande d'autres établissements de soins fléchit et les lits d'hôpitaux sont utilisés à la place. On peut affirmer sans risque d'erreur que de nombreux malades hospitalisés pourraient recevoir les soins qu'exige leur état dans d'autres établissements ou même chez eux. Par ailleurs, les spécialistes de la réadaptation sont d'avis que certains malades chroniques qui languissent dans des maisons de santé pourraient être réintégrés dans la collectivité à la suite d'un traitement approprié en milieu hospitalier.

   Les organismes provinciaux qui financent les services médicaux ont compris le rapport existant entre la disponsibilité et l'utilisation des lits et ont réagi en réduisant les coefficients lits/habitants. Dans son étude de 1980, le juge Emmett Hall signale que le nombre de lits des soins actifs de courte durée par 1 000 habitants est demeuré stable au Canada jusqu'en 1976, puis a commencé à diminuer sensiblement. Ce fléchissement dénote un changement d'orientation: le recours à d'autres programmes moins coûteux et peut-être plus appropriés, ainsi qu'une volonté de plus en plus ferme de limiter les coûts.

   Ce changement d'attitude signifie que les projections démographiques seules ne suffisent pas à prévoir la demande de nombreux services hospitaliers et, par conséquent, de personnel hospitalier. Les coefficients établis dans le passé entre le personnel de la santé et la population ne peuvent s'appliquer aux populations futures, étant donné l'évolution des services.

3. De plus, on constate des changements dans la nature de la population canadienne. Avec le vieillissement de la génération du 'baby boom',

les troubles chroniques, gériatriques et de longue durée deviendront plus courants. Ces affections requièrent des sortes de services qui diffèrent de celles actuellement offertes dans les hôpitaux de soins actifs. Ainsi, la demande de personnel de la santé évoluera afin de répondre aux besoins de services différents. Il faudra avoir davantage d'ergothérapeutes, de physiothérapeutes, de travailleurs sociaux et de personnel pour les soins à domicile. Toutefois, cela ne suppose aucune baisse de la demande de personnel des soins actifs.

Projections

A. Demande

1. La population canadienne a et continuera d'avoir besoin de soins actifs à un haut degré de technologie. Grâce aux progrès technologiques, il est possible de traiter davantage d'affections avec un certain succès. On ne prévoit donc aucune baisse de la demande de services et de personnel des soins actifs. En fait, de par l'influence qu'elle exerce, la technologie induit peut-être une plus grande demande de personnel, étant donné que chaque nouvelle technique requiert un personnel spécialisé pour faire fonctionner et réparer le matériel et pour administrer les traitements. Ces spécialistes s'ajoutent au personnel existant et se substituent rarement à d'autres travailleurs.

2. Les technologies médicales contribuent à l'accroissement de la demande de spécialistes de la réadaptation et de personnel des soins de longue durée. Il est maintenant possible de soigner dans une certaine mesure ou même de guérir des affections que l'on ne pouvait traiter autrefois ou qui étaient au stade terminal. Les malades vivent donc plus longtemps et requièrent, à plus long terme, des services de réadaptation et de soutien. Il en résulte une augmentation de la demande de personnel chargé d'assurer ces services.

B. Offre

1. Le secteur des soins médicaux compte très peu d'emplois non spécialisés. Par conséquent, l'offre de personnel hospitalier et de la santé repose en grande partie sur le rendement des différents programmes de formation, lequel dépend du nombre de candidats disposés à y participer et du nombre de postes de formation disponibles. Par ailleurs, le nombre de candidats désireux de s'inscrire à un programme de formation donné dépend des avantages comparatifs perçus qu'offre la carrière sur laquelle débouche le programme, par rapport aux perspectives associées à d'autres carrières.

Cet enchaînement causal a d'importantes conséquences pour les soins médicaux. Les infirmières et les infirmières auxiliaires représentent grosso modo les deux tiers du personnel du secteur canadien de la santé. Ces professions ont toujours été exercées par des femmes et ont compté pendant longtemps parmi les rares carrières prestigieuses qui leur étaient accessibles. Or, cette situation change rapidement. La profession d'infirmière doit maintenant rivaliser avec les professions des plus diverses, de l'ingénierie au droit, pour recruter de nouveaux membres féminins et les sciences infirmières ne sont plus en mesure d'attirer de nouveaux candidats par la promesse d'un emploi stable bien rémunéré. D'autres carrières offrent un meilleur salaire, assorti d'une égale sécurité d'emploi et de plus grandes possibilités d'avancement. Ainsi, l'offre d'infirmières pourrait commencer à fléchir au cours des cinq à dix prochaines années.

Les facteurs démographiques influent également sur l'offre d'infirmières. Les individus qui s'inscrivent aux programmes de sciences infirmières ont en général entre 18 et 24 ans. L'effectif de ce groupe d'âge devrait diminuer de 20% d'ici 1995 et augmenter faiblement par la suite.

Ce phénomène démographique à l'origine d'une diminution de l'offre d'infirmières doit être mis en parallèle avec un autre phénomène démographique qui, lui, fera croître la demande d'infirmières, soit le vieillissement de la population.

Les phénomènes démographiques et les choix de carrière laissent entrevoir la possibilité d'une pénurie permanente d'infirmières après 1995 si aucun correctif n'est apporté à la situation. Les correctifs proposés sont:

i) d'accroître les contingents d'immigration du personnel infirmier;

ii) d'améliorer la structure de carrière de la profession infirmière, de manière à attirer un plus grand nombre de nouveaux candidats et à garder le personnel expérimenté (rémunération plus élevée, possibilités d'avancement, garderies, plus d'autonomie, plus grande reconnaissance sociale, etc.);

iii) d'éliminer le stéréotype largement répandu voulant que les sciences infirmières soient l'apanage des femmes, de sorte qu'un plus grand nombre d'hommes envisage la profession infirmière comme carrière.

On observe déjà les signes avant-coureurs de la pénurie de personnel infirmier par le nombre de postes vacants en administration ou dans des domaines hautement spécialisés; on prévoit une aggravation de cette situation au fil des ans.

2. Dans le domaine de la réadaptation, le nombre d'emplois en milieu hospitalier et à l'extérieur des hôpitaux augmente rapidement. Les programmes de formation ne réussissent pas à répondre à la demande croissante. Toutes les régions ont du mal à combler certains postes administratifs devenus vacants, tandis que certaines régions n'arrivent pas à doter tous leurs postes de réadaptation. On prévoit donc que l'offre sera insuffisante dans l'avenir.

Dans le passé, l'absence de promotion de la réadaptation en tant que profession a peut-être contribué aux pénuries actuelles. La solution la plus appropriée aux pénuries prévues réside peut-être dans une promotion accrue et dans l'élargissement des possibilités de formation.

Ces solutions possibles nous amènent à parler des recommandations que nous formulons au sujet des déséquilibres en matière de personnel, d'une part, et des projections de personnel et études sectorielles, d'autre part.

5.2 Recommandations

5.2.1 Mesures recommandées

La spécialisation très poussée du personnel de la santé risque de conduire à une fragmentation excessive du réseau médico-hospitalier. Chaque profession réclame sa place au soleil, formule des besoins plus rigoureux de formation, exige de plus gros salaires et souhaite une ascension sociale. Dans bien des cas, il en résulte des écarts permettant l'entrée de personnel moins qualifié. L'évolution des niveaux professionnels rend extrêmement complexe la planification des ressources humaines en santé et risque de gonfler inutilement les coûts des soins médicaux. Par conséquent, nous recommandons:

1. de favoriser une coopération plus étroite entre le monde de l'enseignement, les groupes professionnels et les employeurs du secteur de la santé;

2. d'établir des directives fondamentales d'accréditation pour que les nouveaux groupes professionnels de soutien fournissent un service de qualité normalisée.

Nous avons dû surmonter d'énormes difficultés pour concilier et interpréter les données disponibles sur l'emploi dans les hôpitaux et l'effectif total. Les données HS1 de Statistique Canada ont permis de déterminer l'emploi

en milieu hospitalier de certaines professions (infirmières, personnel de réadaptation et techniciens), mais elles se sont avérées sans valeur pour d'autres professions en raison d'une classification peu appropriée (administration générale) ou d'erreurs flagrantes dans le traitement des données (2 700 000 infirmières praticiennes canadiennes en 1978-1979 et une infirmière praticienne canadienne en 1979-1980). Le 'Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada' a été utile pour les professions qui disposent d'un organisme représentatif à l'échelle nationale exigeant de leurs membres qu'ils détiennent un permis. Les professions qui ne disposent pas de pareil organisme national (physiciens, personnel de l'administration générale et techniciens en électrocardiographie) ne figurent pas dans le Répertoire. Dans le cas des professions qui disposent d'une association nationale ou provinciale mais ne requièrent pas de leurs membres le permis d'exercice, l'effectif est sous-estimé par la quelconque fraction inconnue quelconque du personnel qui a choisi de ne pas adhérer à l'association. Mêmes les professions qui ont des associations et dont les membres doivent avoir un permis d'exercer (la profession infirmière) ont des problèmes de surdénombrement. Les membres qui appartiennent à plus d'une association provinciale sont comptés plus d'une fois et ceux qui n'exercent plus tout en continuant d'avoir leur permis, sont toujours considérés comme faisant partie de l'effectif total. Par conséquent, nous recommandons:

3. de mettre sur pied une banque nationale de données sur les ressources humaines en santé, afin d'assurer la collecte de données exactes, actualisées, comparables et cohérentes;

4. d'envisager un recensement annuel à l'échelle nationale des inscriptions aux programmes de sciences infirmières (baccalauréat et autres), afin de recueillir des données sur les admissions à ces programmes et sur les qualifications professionnelles des diplômés. Par la suite, d'autres disciplines devraient faire l'objet d'un recensement;

5. de signaler et d'enregistrer les emplois dans les hôpitaux au niveau des codes d'indice 4 de la CCDP;

6. d'uniformiser la collecte de données dans toutes les provinces et tous les territoires;

7. de mettre au point des systèmes de surveillance périodique des progrès et des qualifications des diplômés des programmes de formation en santé;

8. là où la disponsibilité des données le permet, le SPPC devrait utiliser une méthode de cohorte, afin de produire des projections de l'offre de ressources humaines en santé.

Par le passé, la formation professionnelle en santé était axée principalement sur les aspects hautement techniques et intensifs des soins médicaux. Les hôpitaux expérimentent des solutions de rechange à l'hospitalisation afin de faire face à la demande de services de la génération vieillissante du 'baby boom', et de gérer le fardeau financier qu'imposent les services très coûteux à haute technologie. Un grand nombre de ces solutions de rechange ne requièrent pas de grandes connaissances techniques de la part de ceux qui les appliquent. Par conséquent, nous recommandons:

9. de faire en sorte que les programmes d'enseignement dans le domaine de la santé reflètent le besoin à fois de spécialistes techniciens et de non techniciens (p. ex. le personnel de réadaptation) afin de fournir les solutions de rechange aux soins à haute technologie qui sont en voie d'être établis.

Dans le secteur hospitalier, l'adoption de la technologie médicale pose des défis de taille aux planificateurs des ressources humaines, en plus d'occasionner des dépenses importantes au réseau médico-hospitalier, le tout en échange d'avantages inconnus. Par conséquent, nous recommandons:

10. de concevoir et d'utiliser des techniques d'évaluation afin de déterminer dans quelle mesure l'adoption et la diffusion des nouvelles technologies médicales sont souhaitables, et d'évaluer leurs conséquences possibles pour les ressources humaines.

5.2.2 Recommandations sur les professions

Les déséquilibres prévus dans différentes professions pourraient être évités si l'on prenait dès maintenant les mesures qui s'imposent. Par conséquent, nous recommandons:

1. d'élargir les programmes de formation à l'intention du personnel de la réadaptation;

2. d'améliorer la structure de carrière de la profession infirmière afin de réduire l'érosion des effectifs et d'attirer de nouveaux candidats;

3. d'encourager la profession infirmière à attirer davantage d'hommes;

4. de faire en sorte qu'une formation plus poussée soit fournie aux diététiciens dans le domaine de la santé publique;

5. de surveiller attentivement l'emploi de spécialistes en génie biomédical dans les hôpitaux, afin de déterminer s'il se produit réellement un accroissement prévu de la demande de ce type de personnel et d'établir en conséquence les programmes de formation qui s'imposent.

5.2.3 Étude supplémentaire

L'étude du secteur hospitalier représente un projet pilote; les méthodes qui ont été utilisées peuvent être davantage perfectionnées pour servir dans des études plus approfondies de ce secteur et des facteurs importants qui influent sur la demande de personnel correspondant. Une telle approche prévoit une analyse plus complète de chaque facteur critique et repond à l'objectif de souplesse et de continuité du SPPC. Nous recommandons, par conséquent:

1. d'entreprendre d'autres études particulières sur la main-d'oeuvre hospitalière afin de mieux comprendre les forces qui influent sur le marché du travail complexe de ce secteur. Ces études devraient

porter en priorité sur les soins de longue durée et les hôpitaux psychiatriques.

Les données précises recueillies de sources secondaires doivent être vérifiées du point de vue de leur exactitude et de leur comparabilité. Bien que fastidieux, ce travail est important si on veut que les projections puissent reposer sur ces données. Par exemple, les données de Statistique Canada sur l'emploi dans les hôpitaux accusent un retard de deux à trois ans et ne sont pas toujours fiables en raison des erreurs dans le traitement informatique et des incohérences dans la collecte. De même, les demandes de données faites auprès des organismes provinciaux de réglementation professionnelle requièrent plusieurs rappels et ces données doivent être conciliées.

Les données qualitatives proviennent des avis de spécialistes de la main-d'oeuvre de la santé, lesquels sont rarement entièrement d'accord. Puisque ces spécialistes se retrouvent d'un bout à l'autre du Canada, il a fallu du temps pour recueillir leur avis. Nous recommandons, par conséquent:

2. de bien établir le calendrier de travail pour les études futures dans le même domaine.

Le SPPC compte passer en revue et mettre périodiquement à jour les études sectorielles et réunir les données de tous les secteurs de l'économie pour faire ses projections. Nous recommandons, par conséquent:

3. d'envisager de normaliser la collecte de données et les présentations des rapports pour les études sectorielles afin que ces études puissent être comparables.

RÉFÉRENCES

1. Santé et Bien-être social Canada, Dépenses nationales de santé au Canada, 1972-1982, 1984.

2. Ibid.

3. Ibid.

4. Ibid.

5. Communication personnelle avec le Groupe d'étude de la population active, Statistique Canada.

6. Canadian Association of Hospital Auxiliaries, 'Statistical Report, 1982' Canadian Courier, été 1983, p. 5.

7. Statistique Canada, Perspectives sur la santé, établi par J. Ableson, P. Paddon et C. Strohmenger, Ottawa, 1983.

8. Extrait de conversations avec N. McGee et K. Marshall.

9. Organisation mondiale de la santé, Personnels de santé: quelques exemples de programmes de formation, Katz, F.M. et Fulop, T. (réd.), exposé sur la santé publique (70), Genève, 1978.

10. Peat, Marwick and Partners, Western Canada Health Manpower Training Study, under direction of the Western Canada Health Manpower Training Study Steering Committee, Section I - Executive Summaries, and Section II - General Study Reports, 1981, p. 7.

11. Association des infirmières du Québec, Mémoire à la Commission d'enquête sur le travail à temps partiel, décembre 1982;

    Association des infirmières du Canada, Document de base sur l'admission à la pratique infirmière, avril 1982.

12. Nova Scotia, Report of the Working Party on Rehabilitation Services to the Nova Scotia Health Manpower Co-ordinating Committee, avril 1976.

13. Toronto Institute of Medical Technology, Educational Needs in the Allied Health Field, 1976.

14. Toronto Institute of Medical Technology, Respiratory Technology Program Revision, avril, 1978.

15. American Medical Association, Hospitals in the 1980's: Nine Views, 1977, p. 140.

16. Conseil économique du Canada, Le financement de la Confédération d'aujourd'hui à demain, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1982, chapitre 7.

17. Projection démographique non officielle de Statistique Canada.

18. Renvoi général applicable à cette section et aux données tirées du formulaire HS1. En 1976, les hôpitaux ont commencé à faire leurs rapports selon l'année financière plutôt que selon l'année civile. Toutefois, toutes les provinces n'ont pas procédé à cette conversion simultanément. En 1977-1978, les rapports de Terre-Neuve, du Nouveau-Brunswick et du Québec ont porté sur une année financière de 12 mois. Toutes les autres provinces ont fait rapport sur une période de 15 mois; les données ont été ajustées dans les statistiques hospitalières annuelles (Cat. 83-232) pour correspondre à une période de 12 mois. En 1978-1979, tous les hôpitaux ont établi leurs rapports pour une année financière de 12 mois.

19. L'offre de la main-d'oeuvre du secteur de la santé n'a été étudiée dans les hôpitaux publics au Canada que pour cette période de quatre ans, les données de 1980-1981 ayant été reçues trop tard pour être incluses dans l'étude.

20. Statistique Canada, 1983.

21. Statistique Canada, 1983.

22. Statistique Canada, Hôpitaux horizon 2031: Les effets du mouvement de la population sur les besoins en soins hospitaliers, établi par L.A. Lefebvre, Z. Zsigmond et M.S. Devereaux, catalogue 83-520E, hors série, novembre 1979.

23. Statistique Canada, 1983.

24. Statistique Canada, 1979.

25. Statistique Canada, 1979.

26. Statistique Canada, 1983.

27. Shah, Chandrakant P., 'Day Care Surgery in Canada: Evaluation, Policy and Experience of Provinces', Journal de la société canadienne des anesthésistes, volume 27, n° 4, juillet 1980, pp. 399-405.

28. Statistique Canada, 1979.

29. Statistique Canada, Les villes du Canada, 1980.

30. Conseil économique du Canada, Pénuries et carences: travailleurs qualifiés et emplois durant les années 1980, 1982.

31. Statistique Canada, Nursing Manpower Data Series, 1984.

32. Statistique Canada, 1979.

33. Office of Technology Assessment, Congress of the United States, Technology Transfer at the National Institutes of Health, U.S. Government Printing Office, Washington, DC, 1982, p. 10.

34. Martin, David L., 'Medic Canada '83 - Perspectives on Future Medical Technology', Dimensions in Health Service, Vol. 60, No 7, pp. 36-37.

35. Martin, 1983.

36. Martin, 1983.

37. British Columbia Health Association, Brief to the Canada Employment and Immigration Advisory Council on the Employment Effects of New Technologies, juin 1982, p. 3.

38. Ibid.

39. Simpson, Ned J., Future Impact of Computer, Communication and Information Technology on Health Care, University of Michigan Hospitals, Ann Arbor, Michigan, 1982.

40. Ibid.

41. Brown, Paul, 'Technology - Bane or Solution', a presentation to the 1983 National Health Conference, Vancouver, B.C., juin 1983.

42. British Columbia Health Association, 1982, p. 2.

43. Ibid, p. 5.

44. Ibid.

45. British Columbia Health Association, 1982.

46. Evans, J., allocution prononcée lors de la Deuxième conférence nationale de la main-d'oeuvre sanitaire, Ottawa, 1971.

47. Statistique Canada, 1983.

48. Statistique Canada, 1984.

49. Cette forte augmentation est probablement due aux différences dans les méthodes de collecte des données pour la période de trois ans allant de 1977 à 1979, durant laquelle le personnel chargé des statistiques infirmières a changé. - Communication personnelle avec Peter Paddon, Section de la statistique de la main-d'oeuvre sanitaire, Statistique Canada.

50. Directeur, directeur adjoint, surveillant, surveillant adjoint.

51. Association des infirmières du Canada, avril 1982.

52. Emploi et Immigration Canada, Infirmières et infirmiers autorisés au Canada: données et questions choisies sur leur emploi, octobre 1981.

53. Association des infirmières du Canada, avril 1982.

54. Statistique Canada, Hôpitaux horizon 2031: Les effets du mouvement de la population sur les besoins en soins hospitaliers, établi par L.A. Lefebvre, Z. Zsigmond et M.S. Devereaux, catalogue 83-520E, hors série, novembre 1979.

55. N. McGee, K. Marshall.

56. N. McGee.

57. Emploi et Immigration Canada, Infirmières et infirmiers autorisés au Canada, octobre 1981.

58. On a utilisé 'orthophoniste' plutôt que 'phoniatre' qu'on retrouve dans le répertoire du CCDP (de 1980); 'orthophoniste' fait l'unanimité dans la profession.

59. University of British Columbia, Division of Health Services Research and Development, Occupational Therapy and Physiotherapy Manpower in British Columbia 1981: Current Supply and Future Requirements as Reported by Employers and Selected Senior Therapists, Report S:12, septembre 1982;

    Alberta Social Services and Community Health, Health and Social Service Manpower in Alberta, 1981, prepared by the Health and Social Services Disciplines Committee;

    Saskatchewan Health, Policy Research and Management Services Branch, Saskatchewan Health Manpower Report, 1979-1981.

60. Ontario Hospital Association, Annual Surveys, 1979-1982.

61. Ottawa Citizen, le 4 juin 1983.

62. Newfoundland, Ministry of Health, Health and Social Service Manpower in Newfoundland and Labrador, 1982.

63. Report of the Working Party on Rehabilitation Services to the Nova Scotia Health Manpower Co-ordinating Committee, 1976.

64. Source: Saskatchewan Health, Policy Research and Management Services Branch, Saskatchewan Health Manpower Report, 1979-1981, p. 62.

65. Sans objet en français.

66. À compter de septembre 1976, la Canadian Association of Medical Record Librarians est devenue l'Association canadienne interprofessionnelle du dossier de santé. Ceux qui détiennent un certificat du Canadian College of Health Record Administrators étaient

connus autrefois sous le nom de Registered Record Librarians et les adjoints sous le nom de Accredited Record Technicians. Le terme archiviste médical est utilisé dans les données HSI; toutefois, la nouvelle expression 'administrateur des archives médicales' sera employée dans l'ensemble de ce rapport.

67. Sources: Saskatchewan Health, Policy Research and Management Services Branch, Saskatchewan Health Manpower Report 1979-81, p. 73, et Ontario Ministry of Health, Strategic Research and Manpower Planning Branch, Health Manpower in Ontario - 1980, p. 42.

68. University of British Columbia, Division of Health Services Research and Development, Health Record Personnel in British Columbia, Report S:13, septembre 1982.

69. Ibid, p. 99.

70. Source: Ministère de la santé de l'Ontario, Strategic Research and Manpower Planning Branch, Health in Ontario - 1980, Octobre 1980, p. 8.

BIBLIOGRAPHIE

American Hospital Association, Hospitals in the 1980's: Nine Views, Catalogue No. 1752 4M-8/77-5761, 1977.

American Hospital Association, The Hospital Research and Educational Trust, Overview: 1983.

Anderson, R., 'Health Service Distribution and Equity', chapitre 2 dans: Anderson, R., Kravitz, J., et Anderson, O. (eds), Equity in Health Services: Empirical Analysis in Social Policy, Ballinger Publishing Company, Cambridge, Mass., 1975. pp. 9-32.

Anderson, R., 'Introduction', chapitre 1 dans: Anderson, R., Kravitz, J., et Anderson, O. (eds), Equity in Health Services: Empirical Analysis in Social Policy, Ballinger Publishing Company, Cambridge, Mass., 1975. pp. 3-8.

Andreopoulos S., Primary Care: Where Medicine Fails, John Wiley & Sons, 1975.

Arrow, J.D., 'Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care', The American Economic Review, Vol. LIII, no. 5, décembre 1963. pp. 941-973.

Association des hôpitaux de l'Alberta, Nursing Manpower: A Study of Factors in Nursing Supply and Demand in Alberta Hospitals and Nursing Homes, Edmonton, Alberta, novembre 1980.

Association des hôpitaux du Canada, Submission to the Minister of National Health and Welfare on the Proposed Canada Health Act, novembre 1982.

Association des hôpitaux du Canada, Issues Affecting Nurses' Hospital Employment in the 80s, rédigé par J.L. Jenny, novembre 1982.

Association des hôpitaux du Canada, Statistical Compendium 1971-1980, Ottawa, Ontario, 1981.

Association des hôpitaux de l'Ontario, Recherche sur le personnel de la santé, Enquêtes annuelles, 1979-1982.

Association des hôpitaux de l'Ontario, Future Directions in Health Care, mémoire aux conférences du Conseil de la santé de l'Ontario, dans: Health Care in the 80's and Beyond: Some Perspectives, 24-27 avril 1983.

Association des hôpitaux de l'Ontario et Ministère de la Santé de l'Ontario, Ontario Hospital Nursing Manpower Survey, janvier 1983.

Association des infirmières et infirmiers du Canada, Brief to the Commission of Inquiry into Part-time Work, décembre 1982.

Association des infirmières et infirmiers du Canada, Entry to the Practice of Nursing: A Background Paper, avril 1982.

Berki, S., Hospital Economics, Lexington Books, Lexington, Mass., 1972.

Boulding, K., 'The Concept of Need for Health Services', dans: J.B. McKinlay (ed.), Economic Aspects of Health Care, Milbank Resource Books, New York, 1973. pp. 3-22.

British Columbia Health Association, Brief to the Canada Employment and Immigration Advisory Council on the Employment Effects of New Technologies, juin 1982.

Brown, Paul, 'The hospital of the future: Are we ready?', Hospital Trustee, mars/avril 1983.

Brown, Paul, 'Technology - Bane or Salvation' une présentation à la Conférence Nationale sur la santé de 1983, Vancouver, C.B., 1er-4 juin 1983.

Carlson, J.R. et Cunningham, R. (eds.), Future Directions in Health Care: A New Public Policy, Ballinger Publishing Co., Cambridge Mass., 1978.

College of Nurses of Ontario, Blueprint for Nursing, septembre 1980.

Conference Board du Canada, Canada's Output Growth: Performance and Potential, 1966-92, document technique canadien no. 6, avril 1983.

Conference Board du Canada, Policy Needs for the Coming Decade, rédigé par Sommers, A.T., 1983.

Conference Board du Canada, Quarterly Canadian Forecast, Volume 10, no. 1, avril 1983.

Conseil de la santé de l'Ontario, Groupe d'étude sur la visualisation diagnostique, Final Report, Part 1, 1980.

Conseil de la santé de l'Ontario, Health Care in the 80's and Beyond: Some Perspectives, Conférence d'orientation des ministres de la Santé, 24-27 avril 1983.

Conseil économique du Canada, Financial Implications for the Entire Health Sector, rédigé par Bouet, J.A. et Gervais, G., document de travail no. 123, octobre 1978.

Conseil économique du Canada, Financing Confederation Today and Tomorrow, 1982.

Cullis, J.G. et West, P.A., The Economics of Health, Martin Robertson and Co. Ltd., Oxford, Angleterre, 1979.

Denton, F.T., et al., Potential Savings from the Adoption of Nurse Practitioner Technology in the Canadian Health Care System, McMaster University Program for Quantitative Studies in Economics and Population, juillet 1982.

Emploi et Immigration Canada, Bureau de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest, Division des services économiques, Occupational Update: Registered Nurses in Alberta, décembre 1982.

Emploi et Immigration Canada, Division de la planification et de l'adaptation du marché du travail, planification de la main-d'oeuvre (ressources et services), Registered Nurses in Canada - Selected Employment Issues and Data, octobre 1981.

Evans, R., 'Economics of Health Care under Canada's National Health Program', document présenté à la 110ème réunion de la American Public Health Association, Montréal, Québec, le 14 novembre 1982.

Feldstein, M.S., Economic Analysis for Health Service Efficiency, Markham, Chicago, 1968.

Golladay, F.L., Miller, M. et Smith, R., 'Allied Health Manpower Strategies: Estimates of the Potential Gains from Efficient Task Delegation', Medical Care, 11(6), novembre/décembre 1973. pp. 457-469.

Gullhorn, A., Fulop, T. et Bankowski, Z. (eds.), Health Needs of Society: A Challenge for Medical Education, Conseil des organismes internationaux des sciences médicales, OMS, Genève, 1977.

Hall, l'Hon. E.M, Canada's National-Provincial Health Program for the 1980's: A Commitment for Renewal, Editeur de la Reine du Canada, Ottawa, Ontario, août 1980.

Hall, T.L. et Mejia, A. (eds.), Health Manpower Planning: Principles, Methods, Issues, OMS, Genève, Suisse, 1978.

Hastings, J., A View of the Future.

Hurley, Paul, 'A futuristic look at medical devices', Hospital Trustee, mars/avril 1983.

Ingbar, M.L. et Taylo, L.D., Hospital Costs in Massachusetts, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1968.

Lalonde, M. A New Perspective on the Health of Canadians, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 1974.

LeTouzé, D., 'Hospital Bed Planning in Canada: A Survey Analysis', document de travail 82-29, Université d'Ottawa, 1982.

Manga, Pran, 'Medical Technology, Neither Technophilia nor Technophobia but Cautious Regulation', Faculté d'administration, Université d'Ottawa, 1980.

Martin, David L., 'Medic Canada '83 - Perspectives on Future Medical Technology', Dimensions in Health Service, Vol. 60, no. 7, pp. 36-37.

Mayer, R.R. et Greenwood, E., The Design of Social Policy Research, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1980.

Meilicke, C.A. et Storch, J.L., Perspectives on Canadian Health and Social Services Policy, Faculté de médecine, Université de l'Alberta, Health Administration Press, Ann Arbor, Michigan, 1980.

Ministère de la Santé de l'Ontario, Health Manpower in Ontario, 1980, rédigé par la Direction de la recherche stratégique et de la planification de main-d'oeuvre, octobre 1980.

Ministère de la Santé de l'Ontario, Direction de la recherche stratégique et de la planification de main-d'oeuvre, Nursing Manpower in Planning, rédigé par Mills, L., le 31 mars 1984.

Ministère de la Santé de l'Ontario, Comité consultatif sur la main-d'oeuvre de la santé, The Management of Substainable Growth: Background Considerations.

Ministère de la Santé du Manitoba, Division de la Recherche, Health Manpower Provincial Report Manitoba 1981.

Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick, A Review of Nursing Manpower in New-Brunswick, rédigé par Klippert, L.A., avril 1982.

Mushkin, S.J., 'Health as an Investment', Journal of Political Economy, Vol. 70, no. 5, 1962. pp. 129-57.

Nouvelle-Ecosse, Report on the Working Party on Rehabilitation Services to the Nova Scotia Health Manpower Co-ordinating Committee, avril 1976.

Office of Technology Assessment, Strategies for Medical Technology Assessment, Washington, DC, septembre 1982.

Ontario, Report of the Task Force on Diagnostic Imaging, Part 1, Présidente intérimaire, soeur Margaret Smith, novembre 1980.

Ontario Council of Administrators of Teaching Hospitals, A Study of the Supply of and Demand for Nurses in Ontario Hospitals to 1986, rédigé par Taylor, A., Freeborn, E., et Markel, F.

Organisation Mondiale de la santé, Personnel for Health Care, Katz, F.M. et Fulop, T. (eds.), Document sur la santé publique (70), Genève, 1978.

Organisme pan-américain de la santé, Health for All by the Year 2000: Strategies, Organisation mondiale de la santé, document officiel no. 173, 1980.

Peat, Marwick et Associés, Western Canada Health Manpower Training Study, sous la direction du Comité directeur de l'étude sur la formation de la main-d'oeuvre de la santé dans l'Ouest canadien, Section I - sommaires, et Section II - rapports d'étude généraux, 1981.

Programme de planification du conseil de santé du district régional d'Ottawa-Carleton, Long Term Strategic Evaluation of Health Services in Ottawa-Carleton, août 1979.

Québec, La Main-d'Oeuvre Hospitalière, Rapport du Comité d'étude de la main-d'oeuvre hospitalière, Editeur officiel du Québec, 1973.

Québec, Étude Économique de la Main-d'Oeuvre Hospitalière: Pénuries et Surplus, par Jean-Yves Rivard, Annexe 2 du Rapport du Comité d'étude de la main-d'oeuvre hospitalière, Editeur officiel du Québec, 1973.

Robb, Walter, L., 'Revolution in diagnostic imaging technology is expected to continue unabated in the 1980's, Federation of American Hospitals Review, septembre/octobre 1980.

Roemer, J.D. et Roemer, M.D., Health Manpower Policy Under National Health Insurance - The Canadian Experience. Etats-Unis, Ministère de la Santé, de l'Education et du Bien-être social, Washington, DC, septembre 1977.

Santé et Bien-être social Canada, Report of Cross-Canada Survey to Examine the Emergency of the Nurse Practitioner, Health Manpower Report no. 6,74.

Santé et Bien-être social Canada, Task Force Reports on the Cost of Health Services in Canada, Vol. 3, Health Services, chapitre 1, pp. 183-191 et chapitre 5, pp. 219-228, 1969.

Saskatchewan Health, Policy Research and Management Services Branch, Saskatchewan Health Manpower Report, 1979-1980.

Schulz, R. et Johnson, A.C., Management of Hospitals, McGraw-Hill, 1976.

Scitovsky, A., 'An Index of the Cost of Medical Care: A Proposed New Approach', chapitre III dans: The Economics of Health and Medical Care, Université du Michigan, 1964. pp. 128-147.

Services sociaux et santé communautaire Alberta, Health and Social Service Manpower in Alberta, 1981, rédigé par le Comité des domaines de la santé et des services sociaux.

Shah, Chandrakant P., 'Day Care Surgery in Canada: Evolution, Policy and Experience of Provinces', Canadian Anaesthetists Society Journal, Vol. 27, no. 4, juillet 1980. pp. 399-405.

Sherman, B., 'The Realities of Medicare - Revisited', Health Management Forum, été 1982.

Simpson, Ned J., 'Future Impact of Computer, Communication and Information Technology on Health Care', University of Michigan Hospitals, Ann Arbor, Michigan, 1982.

Sisters of Saint Joseph, Environmental Analysis Study, rapport no. 4 du Comité de planification stratégique, rédigé par Chenoy, N.C., juin 1982.

Somers, A.R. et Somers, H.M., Health and Health Care Policies in Perspective, Aspen Systems Corp., Germantown, Maryland, 1977.

Statistique Canada, A Prognosis for Hospitals - The Effects of Population Change on the Need for Hospital Space, rédigé par Lefebvre, L.A., Zsigmond, Z. et Devereaux, M.S., Catalogue 83-520E Occasionnel, novembre 1979.

Statistique Canada, An Analysis of Hospital Expenditures in Canada, rédigé par Angus, D.E. et Lefebvre, L.A., Approvisionnements et Services Canada, 1982.

Statistique Canada, Perspectives on Health, rédigé par Ableson, J., Paddon, P., et Strohmenger, C., Catalogue 82-540E Occasionnel, février 1983.

Swartz, D., 'The Politics of Reform: Conflict and Accommodation in Canadian Health Policy', The Canadian State, 1978.

'Technology '83: Looking at NMR and other new devices', special report, Federation of American Hospitals Review, juillet/août 1983.

Terre-Neuve, Health and Social Service Manpower in Newfoundland, 1982.

Time Magazine, 'The New Economy', le 30 mai 1983. pp. 60-72.

Toronto Institute of Medical Technology, Educational Needs in the Allied Health Field, 1976.

Toronto Institute of Medical Technology, Respiratory Technology Program Revision, avril 1978.

University of British Columbia, Division of Health Services Research and Development, Occupational Therapy and Physiotherapy Manpower in British Columbia 1981: Current Supply and Future Requirements as Reported by Employers and Selected Senior Therapists, Rapport S:12, septembre 1982.

University of British Columbia, Division of Health Services Research and Developement, Health Record Personnel in British Columbia, Rapport S:13, septembre 1982.

Williamson, J.D., Self Care in Health, Croom Helm, Londres, Angleterre, 1978.

ÉTUDE DU SECTEUR HOSPITALIER POUR LE SYSTÈME DE PROJECTIONS DES PROFESSIONS AU CANADA

Annexes

ANNEXE 1: LISTE DES PERSONNES RESSOURCES

Barer, Dr Morris, Directeur associé, Division des services de santé, recherche et développement, Université de Colombie-Britannique.

Bauer Katherine G., Associé professionnel sénior, Institut de médecine, Académie nationale des sciences, Washington, D.C.

Belzile, C., Directeur adjoint, Services paramédicaux, Hôpital général d'Ottawa, Ottawa.

Bentley, Mme. E. Margaret, Infirmière-conseil, Association des infirmières enregistrées de la Nouvelle-Ecosse.

Bergwall, David F., Vice-président, Association des programmes universitaires de gestion de la santé.

Brunelle, Frank, Directeur exécutif associé, Services des soins de santé, Association de la santé de Colombie-Britannique.

Carruthers, Peter R., Directeur exécutif, Hôpital civique d'Ottawa.

Charron, Marie, Laboratoires, Hôpital général d'Ottawa, Ottawa.

Daly, Ray, Radiologie, Hôpital général d'Ottawa, Ottawa.

Davidson, Janet M., Expert-conseil en planification de main-d'oeuvre, Division de la recherche et de la planification stratégique, Hôpitaux et soins de santé de l'Alberta.

de la Puente, Joseph, Directeur, Projet du personnel des soins de santé publics/communautaires, Association américaine de santé publique.

Dick, Mme Jan, Vice-présidente, Nursing, Hôpital général de St-Boniface.

Dorset, Bill, Service d'assurance-santé de la Saskatchewan, ministère de la Santé de la Saskatchewan.

Dupont, Dr J.A., Directeur de la division de la main-d'oeuvre sanitaire, Direction de la ressource en santé, Direction générale des services de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

Flaherty, Dr Josephine, Infirmière conseillère principale, Santé et Bien-être social Canada.

Fournier, Louis de G., Chef, Section de la statistique de l'établissement, Division de la santé, Statistique Canada.

Fuzi, Dr A., Conseiller, Formation et développement de la main-d'oeuvre sanitaire, Division de la main-d'oeuvre sanitaire, Direction de la ressource en santé, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

Garratt, Pamela, Gérante, Planification, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

George, Ken, Service d'ingénierie médicale, Association des organismes de santé de la Nouvelle-Ecosse.

Gellman, Dr Derek, Vice-président, Médecine et éducation, Hôpital général de Vancouver.

Glanz, Judith S., Association de recherche, Projet du personnel des soins de santé publics/communautaires, Association américaine de la santé publique.

Glazer, Alisa, Gérante, Services administratifs, Association de la santé de Colombie-Britannique.

Grenier, Gilles, Professeur, Département d'économie, Faculté des sciences sociales, Université d'Ottawa.

Halpin, C.B., Directeur exécutif, Hôpital auxiliaire de Calgary et maison de retraite du district no.7, Calgary, Alberta.

Hastings, Dr John, Professeur et président intérimaire, Département d'administration de la santé, Université de Toronto.

Hennessey, Mme Moira, Directrice intérimaire, Planification de la main-d'oeuvre sanitaire, ministère de la Santé de Terre-Neuve.

Johnson, Marilyn, Hôpital gériatrique de jour, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

Kilpatrick, Bill, Directeur exécutif, Hôpital de Moncton, Moncton, Nouveau-Brunswick.

Lee, Bonnie, Orthophoniste, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

MacEwan, Dr Douglas, Chef, Département de radiologie, Centre des sciences de la santé, Winnipeg, Manitoba.

Marshall, Kerry, Directeur exécutif adjoint, Services aux patients, Hôpital civique d'Ottawa.

Martin, David L., expert-conseil, Services en établissement et services professionnels, Direction des services de la santé, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

Mauger, Yvan, Direction des services administratifs, Conseil de la santé et des services sociaux du Montréal métropolitain.

McDermit, Robert, Administrateur, Centre hospitalier des sciences de la santé, Université de Colombie-Britannique.

McDonald, Carol, Gérante, Département de radiologie, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

McGee, Marian, Doyen associé, Faculté des sciences de la santé, École des sciences infirmières, Université d'Ottawa.

McKenzie, A.C., Division de l'information sur la santé, Direction des systèmes d'information, Direction générale de la politique de la planification et de l'information, Santé et Bien-être social Canada.

Michalko, Ken, Chef de la pharmacie, Hôpital général d'Ottawa, Ottawa.

Miike, M. Larry, Bureau d'évaluation de la technologie, Washington, D.C.

Mills, Mme Lenore I., Chef du Service de planification de la main-d'oeuvre sanitaire, Division de la recherche et de l'analyse des politiques, ministère de la Santé de l'Ontario.

Mongraw, Allan, Directeur adjoint, Laboratoires, Hôpital civique d'Ottawa.

Moore, R.D., Directeur exécutif, Centre des sciences de la santé de l'Hôpital général, St. John's, Terre-Neuve.

Paddon, Peter, Chef intérimaire, Section des statistiques de la main-d'oeuvre sanitaire, Division de la santé, Statistique Canada.

Pong, Raymond W., Directeur de la planification de la main-d'oeuvre, Secrétariat de la planification, Services sociaux et santé communautaire de l'Alberta.

Potter, Marnie, Coordonnateur adjoint, Soins d'urgence/ambulatoires, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

Rivard, Pauline, Directrice générale intérimaire de l'Association des infirmières enregistrées du Nouveau-Brunswick.

Rochburne, Ken, Gérant, Centre cardio-pulmonaire, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

Rodger, Ginette, Directrice générale, Association des infirmières et infirmiers du Canada.

Rowe, David, Conseiller en recherche et analyse des politiques, ministère de la Santé de l'Ontario.

Roy, Gilles, Adjoint au directeur général, Hôpital Sainte-Justine, Montréal.

Schatz, Dr D., Directeur exécutif, Institut de technologie médicale de Toronto.

Shires, Dr David, Professeur adjoint, Université Dalhousie, Halifax, Nouvelle-Ecosse.

Snell, Dr B., Président, Hôpitaux de l'Université de l'Alberta, Edmonton, Alberta.

Stansell, Dick, Directeur exécutif adjoint, Personnel, Hôpital civique d'Ottawa.

Steven, Leo, Premier vice-président, Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario, Ottawa.

Swerhone, Peter, Président, Centre des sciences de la santé, Winnipeg, Manitoba.

Taylor, Lynne, Directrice du Nursing, Hôpital Queensway-Carleton, Ottawa.

Thomson, Dr Alan, Administrateur, Etablissements de santé, ministère de la Santé de Nouvelle-Ecosse.

Trahan, Michel, Analyste de santé, Direction générale de la politique, de la planification et de l'information, Santé et Bien-être social Canada.

Walker, Dr Hugh, Division des services de santé communautaires, ministère de la Santé de la Saskatchewan.

Wallace, Mme Patricia, Directeur exécutif adjoint, Services aux patients, Hôpital Queensway-Carleton, Nepean, Ontario.

Ward, Betty J., Directrice, Départment de pathologie du langage, Hôpital général de St-Boniface, Manitoba.

Yeo, Robert D., Directeur exécutif adjoint, Conseil hospitalier du Toronto métropolitain.

ANNEXE 2: QUESTIONNAIRE D'ENTREVUE: LA TECHNOLOGIE ET SON INCIDENCE SUR L'ÉVOLUTION DU SECTEUR DES SOINS MÉDICAUX

Remarque: On n'a pas répondu à toutes les questions lors de chaque entrevue.

1. Quelles sont les principales innovations technologiques en prévention, diagnostic et thérapie, dans les services de soutien et dans les systèmes d'information?

2. Combien s'écoule de temps en moyenne entre la découverte initiale et l'adoption et la diffusion des nouvelles technologies dans les hôpitaux de divers types et de différentes tailles?

3. Quelles méthodes d'évaluation applique-t-on avant l'adoption d'une nouvelle technologie? (p. ex. l'efficacité sur le plan médical, les analyses de rentabilité et des coûts/bénéfices)

4. D'ici à l'an 2000, quels seront les principaux obstacles au progrès de la technologie médicale très coûteuse? Peuvent-ils être surmontés? Si oui, comment?

5. Quelles sont les incidences financières et, dans le cas des hôpitaux, budgétaires, qu'entraîne l'adoption généralisée des nouvelles technologies?

6. Dans quelle direction ces innovations sont-elles susceptibles de s'orienter pour ce qui est des secteurs spécifiques de soins, p. ex. soins d'urgence, soins gériatriques, soins de réadaptation?

7. Les nouvelles technologies dans le domaine des soins médicaux entraîneront-elles une plus forte demande de personnel spécialisé? Auront-elles tendance à s'ajouter à l'arsenal des soins aux malades?

8. Quelles catégories de personnel hospitalier seront le plus touchées par les nouvelles techniques? Provoqueront-elles un accroissement des pénuries existantes? Dans quels secteurs?

9. Précisément, quelles seront les répercussions des progrès technologiques en médecine sur:

   i. le contenu et la définition des tâches;

   ii. les nouvelles exigences et qualifications requises, les nouveaux rôles et fonctions du personnel;

   iii. le laps de temps entre l'introduction de nouvelles technologies et l'apparition d'une offre suffisante de personnel qualifié;

   iv. le besoin d'un plus grand nombre d'employés ayant une formation poussée et la bonification et le recyclage du personnel par les hôpitaux afin de répondre aux exigences spéciales (formation interne poussée, en cours d'emploi);

v. la mobilité interprofessionnelle et intraprofessionnelle, la mobilité horizontale dans des spécialités secondaires et la substitution des rôles;

vi. le rendement de l'employé;

vii. l'abolition d'emplois par suite des innovations technologiques;

viii. l'offre de main-d'oeuvre devant faire l'usage et l'entretien des technologies, compte tenu du fait que le secteur hospitalier sera en concurrence avec d'autres secteurs pour les programmeurs, les ingénieurs et les spécialistes des systèmes.

ANNEXE 3: ÉTUDE DÉTAILLÉE DES DONNÉES HS1

3.1 Personnel des soins infirmiers (données HS1)

Total Nursing Staff / total, personnel des soins infirmiers

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	175650	181279	186909	187406	6.69
NFLD/T.N.	3622	3560	3973	4159	14.83
PEI/I.P.E.	781	713	823	831	6.40
NS/N.E.	5545	5809	6119	6361	14.72
NB/N.B.	5322	5248	5580	5598	5.19
QUE/QUE.	58987	60170	63218	61014	3.44
ONT/ONT.	57837	59402	59012	59502	2.88
MAN/MAN.	7949	7980	8012	8118	2.13
SASK/SASK.	6739	6890	7104	7502	11.32
ALTA/ALTA.	13439	15313	16032	17003	26.52
BC/C.B.	15294	16120	16992	17179	12.33
N.W.T/T.N.W.	135	74	44	71	-47.41

Dans l'ensemble du Canada, le nombre d'employés des soins infirmiers s'est accru de 6,7%. L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (26,1% contre 0,7%) et le rapport employés plein temps/temps partiel est passé de 3,2:1 en 1976 à 2,5:1 en 1979-1980.

Un résumé de l'analyse des données HS1 à l'égard des différentes catégories de personnel infirmier est présenté ci-dessous (se reporter au glossaire pour les définitions des catégories professionnelles comprises dans 'infirmiers').

A. Infirmiers (infirmières) diplômé(e)s

Total of Graduate Nursing Staff
Total du personnel, infirmiers(ères) gradués(es)

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	95502	99300	103417	105881	10.87
NFLD/T.N.	2072	2045	2342	2489	20.13
PEI/I.P.E.	480	412	505	508	5.83
NS/N.E.	3528	3843	4053	4259	20.72
NB/N.B.	3040	3090	3334	3341	9.90
QUE/QUE.	27353	28266	29678	30387	11.09
ONT/ONT.	34684	35945	36341	36681	5.76
MAN/MAN.	4673	4268	4288	4339	-7.15
SASK/SASK.	3747	3817	3969	4247	13.34
ALTA/ALTA.	7227	8544	9144	9703	34.26
BC/C.B.	8610	9030	9739	9833	14.20
N.W.T/T.N.W.	88	40	24	94	6.82

1. Directeurs et directeurs adjoints - autorisés et non autorisés

En 1979-1980, les hôpitaux comptaient 1 536 directeurs et directeurs adjoints des soins infirmiers. De ce nombre, 67,9% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 14,8% dans des hôpitaux universitaires, 12,2% dans des hôpitaux spécialisés, 3,3% dans les hôpitaux spéciaux et 1,6% dans des hôpitaux de réadaptation. Le pourcentage de directeurs et de directeurs adjoints employés dans chaque type d'hôpital est demeuré assez stable durant la période de 4 ans à l'étude.

Au Canada, on observe une augmentation nette de 1,9% (de 1 508 en 1976 à 1 536 en 1979-1980). Le nombre de directeurs et de directeurs adjoints à temps partiel s'est accru davantage que celui des directeurs et directeurs adjoints à plein temps (hausse de 16,7% par rapport à 1,3%) et

le rapport plein temps/temps partiel a fléchi de 26,9:1 en 1976 à 23,4:1 en 1979-1980.

Les hôpitaux spécialisés ont enregistré la plus forte augmentation en pourcentage de ce type de personnel (18,6%, de 43 en 1976 à 51 en 1979-1980), suivis des hôpitaux de soins de longue durée (de 165 à 188) et des hôpitaux non rattachés à une université (de 1 043 à 1 044). Le nombre de directeurs et de directeurs adjoints à l'emploi des hôpitaux universitaires n'a pas varié et les hôpitaux de réadaptation ont accusé, sous ce rapport, une diminution de 13,8% (de 29 en 1976 à 25 en 1979-1980).

Dans les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, le nombre de directeurs et de directeurs adjoints des soins infirmiers a fléchi de 14,1% tandis qu'il a augmenté de 28,5% dans les hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée. Cet accroissement est très apparent dans les petits hôpitaux (65,2%, c'est-à-dire de 92 en 1976 à 152 en 1979-1980), bien que les moyens et grands hôpitaux aient également connu des augmentations de ce type de personnel (12,1%, de 141 en 1976 à 158 en 1979-1980 et 19,3%, de 114 en 1976 à 136 en 1979-1980, respectivement).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Alors que le Canada comptait un plus grand nombre de directeurs et de directeurs adjoints des soins infirmiers travaillant dans les hôpitaux publics, l'Ile-du-Prince-Édouard et l'Ontario ont subi une diminution sous ce rapport (de 12 à 10 et de 447 à 410 respectivement). Terre-Neuve et le Nouveau-Brunswick n'ont connu aucun changement dans cette catégorie professionnelle.

2. Surveillantes 1 - infirmières chefs - autorisées et non autorisées

En 1979-1980, au Canada, 56,1% des 6 511 surveillantes 1 employées dans des établissements hospitaliers travaillaient dans des hôpitaux non

rattachés à une université, 27,9% dans des hôpitaux universitaires, 10,2% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 4,4% dans des hôpitaux spécialisés, 1,2% dans des hôpitaux de réadaptation et 0.1% dans d'autres hôpitaux. Cette répartition en pourcentage est demeurée stable depuis 1976.

Dans l'ensemble du Canada, la variation du nombre de surveillantes 1 employées dans les établissements hospitaliers a été positive (hausse de 4,7%, de 6 217 en 1976 à 6 511 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a fléchi de 15,4% (de 143 à 121) tandis que l'effectif à plein temps a augmenté de 5,2% (de 6 074 en 1976 à 6 390 en 1979-1980). Le rapport plein temps/temps partiel a progressé, de 42,5:1 en 1976 à 52,8:1 en 1979-1980.

Le nombre de surveillantes 1 a progressé dans tous les types d'hôpitaux au Canada (à l'exception des hôpitaux du type 'autres' où il a diminué de 10%, passant de 10 en 1976 à 9 en 1979-1980). Les hôpitaux spécialisés ont affiché la plus forte hausse (23,6%), suivis des hôpitaux universitaires (7,5%), des hôpitaux de réadaptation (6,9%), des hôpitaux de soins de longue durée (6,6%) et des hôpitaux non rattachés à une université (1,9%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée ont accusé une baisse de 22,6% du nombre de surveillantes 1 tandis que les hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée ont connu une hausse de 26,8%. L'augmentation des surveillantes 1 a été plus forte dans les petits hôpitaux (hausse de 55,3%, de 219 en 1976 à 340 en 1979-1980) que dans les hôpitaux moyens (hausse de 28,5%, de 702 à 902) et les grands hôpitaux (hausse de 18,2%, de 859 à 1 015).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

La tendance à la hausse du nombre de surveillantes 1 n'a pas été observée au Nouveau-Brunswick (baisse, de 207 à 201), en Ontario (de 2 219 à 2 188) ni au Manitoba (de 298 à 241). Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan ont tous enregistré une augmentation plutôt qu'une baisse de l'effectif à temps partiel.

3. Surveillantes 2 - autorisées et non autorisées

En 1979-1980, les hôpitaux publics employaient 4 342 surveillantes 2. De ce nombre, 59,4% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 20,4% dans des hôpitaux universitaires, 12,9% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 5,5% dans des hôpitaux spécialisés et 1,8% dans des hôpitaux de réadaption.

L'ensemble du Canada a enregistré une hausse de 10,6% du nombre de surveillantes 2 (de 3 927 en 1976 à 4 342 en 1979-1980). L'effectif des surveillantes 2 à temps partiel a augmenté de 23,3% (de 1 142 en 1976 à 1 408 en 1979-1980) tandis que celui des surveillantes 2 à plein temps a augmenté de 5,4% (de 2 785 à 2 934). Le rapport plein temps/temps partiel a diminué, de 2,4:1 en 1976 à 2,1:1 en 1979-1980.

Il y a eu une augmentation des surveillantes 2 dans tous les types d'hôpitaux sauf dans les hôpitaux de réadaptation, où leur nombre n'a pas changé. Le plus fort accroissement a été observé dans les hôpitaux de soins de longue durée (55,6%) puis dans les hôpitaux spécialisés (53,2%), les hôpitaux d'enseignement (7,9%) et les hôpitaux non rattachés à une université (2,7%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée ont accusé une baisse globale de 23,9% du nombre de surveillantes 2 tandis que ceux qui sont dotés d'unités de soins de longue durée ont enregistré une hausse de 28,9%. Comme pour les surveillantes 1, l'augmentation a été plus forte dans les petits hôpitaux (57,3%, de 227 en 1976 à 357 en 1979-1980) que dans les moyens (hausse de 24,7%, de 554 à 691) et les grands (hausse de 20,3%, de 483 à 581).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan et le Manitoba ont accusé de faibles baisses du nombre de surveillantes 2 tandis que leur effectif est demeuré stable à l'Île-du-Prince-Édouard; dans le reste du

Canada, on a observé des augmentations dans cette catégorie professionnelle.

Le nombre de surveillantes 2 à temps partiel a diminué à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, au Manitoba et en Saskatchewan.

4. Infirmières chefs adjointes - autorisées et non autorisées

En 1979-1980, 45,3% de l'ensemble des 4 865 infirmières chefs adjointes travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 29% dans des hôpitaux universitaires, 19,1% dans des hôpitaux spécialisés et 1,7% dans des hôpitaux de réadaptation.

Au Canada, cette catégorie professionnelle a progressé de 14,7% (de 4 241 en 1976 à 4 865 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (86,6% contre 8,5%) et le rapport plein temps/temps partiel a baissé de 11,6:1 à 6,7:1 en 1979-1980.

La plus forte augmentation d'infirmières chefs adjointes a été observée dans les hôpitaux de réadaptation (69,4%, de 49 en 1976 à 83 en 1979-1980) puis dans les hôpitaux spécialisés (42,7%, de 164 à 234), les hôpitaux de soins de longue durée (31,2%, de 709 à 930), les hôpitaux non rattachés à une université (12,1%, de 1 967 à 2 205) et les hôpitaux universitaires (4,5%, de 1 352 à 1 413).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée ont accusé une diminution de 45,9% du nombre d'infirmières chefs adjointes, tandis que ceux qui en sont dotés ont enregistré une augmentation de 93,2%. Cet accroissement a été plus fort dans les hôpitaux moyens (171,9% de 253 en 1976 à 688 en 1979-1980) que dans les petits (87,2%, de 39 à 73) et les grands (55,9%, de 528 à 823).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre total d'infirmières chefs adjointes travaillant dans les hôpitaux publics a augmenté au Canada; toutefois, cette hausse n'a été attribuable qu'à quatre provinces: Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Québec et Colombie-Britannique. Toutes les autres provinces ont connu une baisse du nombre d'infirmières chefs adjointes. Signalons qu'en 1979-1980, le Québec employait, à lui seul, 71% de toutes les infirmières chefs adjointes. De 1976 à 1979-1980, le Québec a enregistré une hausse de 31% du nombre de ce type d'employées, ce qui explique la variation positive nette de la catégorie professionnelle au Canada.

5. Autres infirmières diplômées (y compris les infirmières psychiatriques)

En 1979-1980, les différents hôpitaux employaient 87 188 autres infirmières diplômées. De ce nombre, 57,6% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 31,8% dans des hôpitaux universitaires, 5,4% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 4.5% dans des hôpitaux spécialisés, 0,7% dans des hôpitaux de réadaptation et moins de 1% dans d'autres hôpitaux. Cette distribution selon le type d'hôpital n'a pas varié depuis 1976.

Dans l'ensemble du Canada, il y a eu augmentation nette de 10,2% (de 79 108 en 1976 à 87 188 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (hausse de 28,6%, de 22 437 à 28 861, contre 4,5%, de 56 671 à 59 208). Le rapport plein temps/temps partiel a donc diminué, de 2,5:1 en 1976 à 2,1:1 en 1979-1980.

Les hôpitaux de la catégorie 'autres' ont enregistré la plus forte augmentation en pourcentage de personnel (70%, de 10 à 17) suivis des hôpitaux de soins de longue durée (hausse de 36,7%, de 3 496 à 4 778), des hôpitaux spécialisés (hausse de 18,3% de 3 314 à 3 922), des hôpitaux universitaires (hausse de 13,8%, de 24 632 à 28 027) et des hôpitaux non rattachés à une université (hausse de 7,9% de 47 000 à 50 725). Dans les

hôpitaux de réadaptation, le nombre d'autres infirmières diplômées a diminué de 8,5% (de 656 à 600).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le Manitoba a été la seule province à connaître une baisse du nombre d'autres infirmières diplômées travaillant dans les hôpitaux (de 3 883 en 1976 à 3 602 en 1979-1980).

B. Personnel des soins infirmiers non diplômé

1. Infirmiers (infirmières) auxiliaires (autorisé(e)s et non autorisé(e)s)

years/années	Nursing Assistants / infirmiers(ères) auxiliaires				
	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	36807	37933	38468	38741	5.25
NFLD/T.N.	1193	1158	1250	1294	8.47
PEI/I.P.E.	180	182	199	196	8.89
NS/N.E.	1139	1163	1211	1275	11.94
NB/N.B.	1178	1115	1133	1159	-1.61
QUE/QUE.	11274	11249	12096	11464	1.69
ONT/ONT.	12510	13020	12780	12888	3.02
MAN/MAN.	1646	1602	1636	1650	0.24
SASK/SASK.	1174	1285	1292	1378	17.38
ALTA/ALTA.	2777	3036	3096	3232	16.38
BC/C.B.	3698	4099	3758	4173	12.84
N.W.T/T.N.W.	38	24	17	32	-15.79

En 1979-1980, les hôpitaux employaient 38 741 infirmières auxiliaires. De ce nombre, 62,7% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 21,3% dans des hôpitaux universitaires, 12,3% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 2,6% dans des hôpitaux spécialisés 1,1% dans des hôpitaux de réadaptation et 0,03% dans d'autres hôpitaux. Cette répartition est demeurée stable depuis 1976.

Au Canada, il y a eu augmentation nette de 5,25% (de 36 807 en 1976 à 38 741 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté de 30% (de 8 561 en 1976 à 11 129 en 1979-1980) et l'effectif à plein temps a diminué de 1,2% (de 28 246 en 1976 à 27 908 en 1979-1980). Le rapport plein temps/temps partiel a baissé de 3,3:1 en 1976 à 2,5:1 en 1979-1980.

Les hôpitaux de la catégorie 'autres' ont enregistré la plus forte augmentation relative de ce type de personnel (37,5%, de 8 à 11), suivis des hôpitaux de soins de longue durée (hausse de 24,4%, de 3 872 à 4 816), des hôpitaux universitaires (hausse de 4,5%, de 7 940 à 8 298), des hôpitaux non rattachés à une université (hausse de 3,9%, de 23 539 à 24 480) et des hôpitaux spécialisés (hausse de 2%, de 980 à 1 000). Le nombre d'infirmières auxiliaires travaillant dans les hôpitaux de réadaptation a diminué de 7,7% (de 468 à 432).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le Nouveau-Brunswick et les Territoires du Nord-Ouest ont tous deux accusé une diminution du nombre d'infirmières auxiliaires travaillant dans les hôpitaux (de 1 178 à 1 159 et de 38 à 32, respectivement). Le nombre d'infirmières auxiliaires à plein temps s'est accru en Nouvelle-Écosse, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique tandis qu'il a reculé dans le reste du Canada. À la différence des autres provinces, la Nouvelle-Écosse et les Territoires du Nord-Ouest ont accusé une baisse du nombre d'infirmières auxiliaires à temps partiel travaillant dans les hôpitaux.

2. Aides-infirmiers(ères)

Nursing Orderlies/Aide-infirmiers(ères)

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	14901	15646	16464	17090	14.69
NFLD/T.N.	47	39	60	79	68.09
PEI/I.P.E.	33	35	33	40	21.21
NS/N.E.	101	107	164	164	62.38
NB/N.B.	310	323	353	323	4.19
QUE/QUE.	9202	9581	10602	11309	22.90
ONT/ONT.	3046	3158	3006	2934	-3.68
MAN/MAN.	506	834	795	853	68.58
SASK/SASK.	202	184	171	231	14.36
ALTA/ALTA.	556	535	452	378	-32.01
BC/C.B.	897	849	828	779	-13.15
N.W.T/T.N.W.	1	1	0	0	-100.00

En 1979-1980, 34,6% de l'ensemble des 17 090 aides-infirmières travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 32,4% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 26,3% dans des hôpitaux universitaires, 5% dans des hôpitaux spécialisés et 1,8% dans des hôpitaux de réadaptation. Le nombre d'aides-infirmières a diminué de 3% dans les hôpitaux non rattachés à une université et de 2% dans les hôpitaux de soins de longue durée. Par ailleurs, l'effectif s'est accru de 3% dans les hôpitaux spécialisés et dans les hôpitaux universitaires.

Dans l'ensemble du Canada, il y a eu augmentation nette de 14,7% (de 14 901 en 1976 à 17 090 en 1979-1980). Le nombre d'aides-infirmières à temps partiel s'est accru de 35,5% (passant de 3 269 en 1976 à 4 431 en 1979-1980) et celui des aides-infirmières à plein temps a augmenté de 11,8% (de 11 632 à 13 004). Le rapport plein temps/temps partiel a fléchi, de 3,6:1 en 1976 à 2,9:1 en 1979-1980.

Par type d'hôpital, la plus forte augmentation relative du nombre d'aides-infirmières est survenue dans les hôpitaux spécialisés (197,9%, de 293 en 1976 à 873 en 1979-1980) puis dans les hôpitaux non rattachés à une université (31,2%, de 3 489 à 4 579), les hôpitaux de soins de longue

durée (de 10,4%, de 5 118 à 5 650), les hôpitaux de réadaptation (6,9%, de 287 à 307) et les hôpitaux universitaires (5,5%, de 5 714 à 6 026).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre d'aides-infirmières à l'emploi des hôpitaux a diminué dans trois provinces: l'Ontario (de 3 046 en 1976 à 2 934 en 1979-1980), l'Alberta (de 556 à 378) et la Colombie-Britannique (de 897 à 779).

3.2 Audiologistes et orthophonistes (données HS1)

Audiologists and Speech therapists/
audiologistes et orthophonistes

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	434	512	547	524	20.74
NFLD/T.N.	6	10	10	17	183.33
PEI/I.P.E.	1	1	1	1	0.00
NS/N.E.	2	1	5	4	100.00
NB/N.B.	11	13	12	10	-9.09
QUE/QUE.	135	154	167	173	28.15
ONT/ONT.	155	191	199	200	29.03
MAN/MAN.	10	13	13	11	10.00
SASK/SASK.	9	10	10	10	11.11
ALTA/ALTA.	80	89	97	63	-21.25
BC/C.B.	24	30	33	34	41.67
N.W.T/T.N.W.	1	0	0	1	0.00

Les audiologistes et les orthophonistes ont été réunis parce que deux catégories professionnelles sont combinées dans les rapports des hôpitaux du Québec de 1979-1980.[1]

---

1 Au cours des trois années antérieures à 1979-1980, le nombre d'audiologistes et d'orthophonistes travaillant dans les hôpitaux publics du Canada s'établissait comme suit:

	1976	Rapport*	1977-1978	Rapport*	1978-1979	Rapport*
Audiologistes	138	2,1:1	154	2,3:1	150	2,6:1
Orthophonistes	296		358		397	

* Rapport orthophonistes/audiologistes

En 1979-1980, 33% des 524 audiologistes et orthophonistes travaillaient dans les hôpitaux universitaires, 27% dans les hôpitaux non rattachés à une université, 16% dans les hôpitaux de réadaptation, 15% dans les hôpitaux spécialisés et 9% dans les hôpitaux de soins de longue durée. Tous les types d'hôpitaux ont enregistré une hausse du nombre de leurs audiologistes et orthophonistes, sauf les hôpitaux spécialisés (baisse de 17%).

Dans l'ensemble du Canada, il y a eu augmentation nette de 20,7% (de 434 à 524 audiologistes et orthophonistes). L'effectif à temps partiel ayant plus progressé que l'effectif à plein temps (38% contre 16,1%), le rapport plein temps/temps partiel est passé de 3,7:1 à 3,1:1.

Par type d'hôpital, la plus forte augmentation relative a été observée dans les hôpitaux universitaires (hausse de 32,8%, de 134 en 1976 à 172 en 1979-1980), puis dans les hôpitaux non rattachés à une université (hausse de 26,7%), les hôpitaux de réadaptation (16,2%) et les hôpitaux de soins de longue durée (9,4%). Les hôpitaux spécialisés étaient les seuls à avoir connu une baisse du nombre d'audiologistes et d'orthophonistes (de 94 en 1976 à 78 en 1979-1980). En fait, la tendance à l'augmentation des trois années précédentes s'est inversée en 1979-1980 dans les hôpitaux spécialisés.

Les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée ont enregistré une augmentation nette de l'effectif d'audiologistes et d'orthophonistes (hausse de 31,2%, de 77 en 1976 à 101 en 1979-1980). En 1979-1980, 86% des 101 audiologistes et orthophonistes travaillaient dans les hôpitaux du Québec et de l'Ontario. Les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse, de la Saskatchewan, de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest n'employaient ni audiologiste ni orthophoniste. En 1979-1980, le Nouveau-Brunswick et la Colombie-Britannique n'avaient que six audiologistes et orthophonistes à l'emploi de leurs hôpitaux tandis que le Manitoba comptait deux orthophonistes.

En 1979-1980, 75% des audiologistes et des orthophonistes travaillaient dans les grands hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée. Au cours des quatre années à l'étude, on a observé une baisse du pourcentage d'audiologistes et d'orthophonistes à l'emploi des grands hôpitaux (par rapport à un sommet de 86% en 1976) et, simultanément, une hausse du pourcentage dans les hôpitaux moyens (de 14% à 25%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée ont connu un accroissement net de leur effectif d'audiologistes et d'orthophonistes (hausse de 21,9%, de 32 en 1976 à 39 en 1979-1980). Le Québec et l'Ontario employaient, en 1979-1980, 67% des 39 audiologistes et orthophonistes. Au cours de cette même année, l'Île-du-Prince-Édouard, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta n'employaient ni audiologiste ni orthophoniste dans les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, tandis que la Colombie-Britannique et les Territoires du Nord-Ouest n'en employaient chacun qu'un seul. Le Nouveau-Brunswick et le Québec ont tous deux accusé une baisse du nombre d'audiologistes et d'orthophonistes dans les hôpitaux de ce type, soit de 8 en 1976 à 3 en 1979-1980 au Nouveau-Brunswick, et de 15 en 1976 à 11 en 1979-1980 au Québec.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre d'audiologistes et d'orthophonistes à l'emploi des hôpitaux a baissé de 11 en 1976 à 10 en 1979-1980 au Nouveau-Brunswick, et il est passé, en Alberta, de 80 en 1976 à 63 en 1979-1980 (baisse de 35% par rapport au sommet de 97 audiologistes et orthophonistes l'année précédente). Aucun changement ne s'est produit à l'Île-du-Prince-Édouard et dans les Territoires du Nord-Ouest, qui n'avaient à leur emploi qu'un seul orthophoniste chacun.

Au Canada, l'effectif à temps partiel a augmenté plus que l'effectif à plein temps mais l'inverse s'est produit à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et au Manitoba (qui n'emploie ni audiologiste ni orthophoniste à temps partiel).

3.3 Ergothérapeutes (données HS1)

Occupational therapists / ergotherapeutes

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	936	1062	1176	1215	29.81
NFLD/T.N.	12	14	14	20	66.67
PEI/I.P.E.	7	9	9	10	42.86
NS/N.E.	11	18	25	23	109.09
NB/N.B.	8	10	17	17	112.50
QUE/QUE.	230	225	284	285	23.91
ONT/ONT.	338	398	439	447	32.25
MAN/MAN.	55	62	64	68	23.64
SASK/SASK.	29	41	32	31	6.90
ALTA/ALTA.	116	125	133	121	4.31
BC/C.B.	130	160	159	192	47.69
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	1	N/A

Au Canada, en 1979-1980, environ le tiers de 1 215 ergothérapeutes travaillaient dans des hôpitaux universitaires. On observe une faible baisse de cette proportion: de 33% en 1976 à 31% en 1979-1980. Les hôpitaux non rattachés à une université employaient environ 28% des ergothérapeutes tandis que les hôpitaux spécialisés et de réadaptation en employaient respectivement 5% et 13%. Le pourcentage d'ergothérapeutes travaillant dans les hôpitaux de soins de longue durée a augmenté, passant de 17% en 1976 à 23% en 1979-1980, tandis qu'il a diminué dans les hôpitaux spécialisés et de réadaptation.

Dans l'ensemble du Canada, il y a eu augmentation nette du nombre d'ergothérapeutes travaillant dans les hôpitaux (936 en 1976 contre 1 215 en 1979-1980, soit une hausse de 29,8%). La main-d'oeuvre à temps partiel a augmenté davantage que la main-d'oeuvre à plein temps (47,1% contre 27,3%) et le rapport plein temps/temps partiel est passé de 6,9:1 en 1976 à 5,9:1 en 1979-1980.

Le nombre d'ergothérapeutes a augmenté dans chaque type d'établissements sauf dans les hôpitaux spécialisés, où il a régressé (-5%). Les hôpitaux de soins de longue durée ont enregistré la plus forte augmentation (73,1%) suivis des hôpitaux non rattachés à une université (33,3%), des hôpitaux universitaires (20,3%) et des hôpitaux de réadaptation (10,4%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dotés ou non d'unités de soins de longue durée ont augmenté leur effectif d'ergothérapeutes. Toutefois, le gain a été plus fort pour les hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée que pour ceux qui en étaient dépourvus (37% contre 25%). Comme pour les physiothérapeutes, l'augmentation la plus forte du nombre des ergothérapeutes survient dans les petits hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée (150%) et dans ceux qui en sont dépourvus (125%). Parmi les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée, ce sont les hôpitaux de taille moyenne qui arrivent en deuxième (hausse de 88%, soit de 43 en 1976 à 81 en 1979-1980). Le nombre d'ergothérapeutes à l'emploi d'hôpitaux moyens dépourvus d'unités de soins de longue durée n'a pas varié de 1976 à 1979-1980.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

L'accroissement du nombre d'ergothérapeutes, au cours des quatre années, a été observé dans toutes les provinces. Toutefois, en Nouvelle-Écosse et au Québec, l'effectif à plein temps s'est accru davantage que celui à temps partiel, à la différence du reste du Canada, sauf Terre-Neuve, qui n'emploie aucun ergothérapeute à temps partiel.

3.4 Physiothérapeutes (données HS1)

Physiotherapists/physiothérapeutes

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	2822	3067	3174	3288	16.51
NFLD/T.N.	51	46	60	51	0.00
PEI/I.P.E.	18	21	15	18	0.00
NS/N.E.	79	103	111	115	45.57
NB/N.B.	53	63	64	69	30.19
QUE/QUE.	505	548	580	688	36.24
ONT/ONT.	1147	1227	1259	1278	11.42
MAN/MAN.	126	143	146	146	15.87
SASK/SASK.	114	128	129	136	19.30
ALTA/ALTA.	308	331	356	300	-2.60
BC/C.B.	419	457	454	485	15.75
N.W.T/T.N.W.	2	0	0	2	0.00

En 1979-1980, 48% de l'ensemble des 3 288 physiothérapeutes travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 27% dans des hôpitaux universitaires, 12% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 9% dans des hôpitaux de réadaptation et le reste, c'est-à-dire 4%, dans des hôpitaux spécialisés. L'effectif des hôpitaux non rattachés à une université et des hôpitaux spécialisés a accusé une faible baisse; par contre la proportion de physiothérapeutes à l'emploi des hôpitaux de soins de longue durée a augmenté.

Pour l'ensemble du Canada, il y a eu une augmentation nette de 16,5% (de 2 822 à 3 288). L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (25,7% contre 14,5%) et le rapport plein temps/temps partiel est passé de 4,6:1 en 1976 à 4,2:1 en 1979-1980.

La plus forte augmentation de physiothérapeutes a été enregistrée dans les hôpitaux de soins de longue durée (hausse de 42,3%, de 279 en 1976 à 397 en 1979-1980) puis dans les hôpitaux non rattachés à une université (17,9%) et les hôpitaux de réadaptation (17,7%). Cela n'est guère surprenant puisqu'au cours de la période de quatre ans à l'étude, le Québec et la Colombie-Britannique ont ouvert chacun trois nouveaux

hôpitaux de soins de longue durée tandis que l'Ontario et la Saskatchewan en avaient chacun un de plus. Le Québec compte le plus grand nombre d'hôpitaux de soins de longue durée au Canada (52 en 1976, 55 en 1979-1980) et on y a enregistré la plus forte augmentation du nombre de physiothérapeutes de 1976 à 1980 (88%).

La main-d'oeuvre à l'emploi des hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée a diminué légèrement (-2%). Toutefois, elle a augmenté de 33% dans les établissements du même genre dotés d'unités de soins de longue durée. Cet accroissement est le plus évident dans les petits hôpitaux (hausse de 90%) et les moyens (hausse de 39%) qui sont dotés d'unités de soins de longue durée. Il convient de signaler une augmentation du nombre d'hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée, ainsi qu'une baisse correspondante de ceux qui en sont dépourvus.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

L'Alberta est la seule province où le nombre de physiothérapeutes ait baissé, passant de 308 en 1976 à 300 en 1979-1980. Il s'agit d'une diminution de 15,7% par rapport au sommet de 356 physiothérapeutes en 1978-1979. Dans le cas de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard et des Territoires du Nord-Ouest, le nombre de physiothérapeutes à l'emploi des hôpitaux n'a pas varié de 1976 à 1979-1980.

Au Canada, l'effectif à temps partiel a augmenté plus que l'effectif à plein temps, même si l'inverse s'est produit à Terre-Neuve, au Québec et en Colombie-Britannique.

3.5 Prothésistes-orthésistes (données HS1)

Statistique Canada ne rassemble pas de données sur le nombre de prothésistes et d'orthésistes qui travaillent dans les hôpitaux.

3.6 Psychologues (données HS1)

Psychologists / psychologues

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	603	614	634	715	18.57
NFLD/T.N.	14	15	13	16	14.29
PEI/I.P.E.	0	0	0	0	N/A
NS/N.E.	9	6	9	9	0.00
NB/N.B.	8	9	7	4	-50.00
QUE/QUE.	319	323	336	434	36.05
ONT/ONT.	160	159	177	177	10.63
MAN/MAN.	18	24	17	16	-11.11
SASK/SASK.	10	6	7	7	-30.00
ALTA/ALTA.	55	59	55	32	-41.82
BC/C.B.	10	13	13	20	100.00
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

En 1979-1980, 37% des 715 psychologues à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des établissements non rattachés à une université, 28% dans des hôpitaux universitaires, 16% dans des hôpitaux spécialisés, 13% dans des hôpitaux de soins de longue durée et 6% dans les hôpitaux de réadaptation. À compter de 1976, le pourcentage de psychologues travaillant dans les hôpitaux non rattachés à une université et dans les hôpitaux spécialisés a augmenté de 4%, tandis qu'il a diminué de 5% dans les hôpitaux universitaires. Les hôpitaux de réadaptation et de soins de longue durée ont également accusé une faible diminution de l'effectif de psychologues.

En 1979-1980, le Québec, l'Ontario et l'Alberta employaient 91% des psychologues travaillant dans les hôpitaux, dans des proportions individuelles de 61%, 25% et 5% respectivement. Au cours de la période de quatre ans à l'étude, l'Île-du-Prince-Édouard n'avait aucun psychologue dans ses hôpitaux tandis que les autres provinces maritimes et les provinces des Prairies en comptaient fort peu.

Dans l'ensemble du Canada, il y a eu une augmentation nette du nombre de psychologues employés de 1976 à 1980, la main-d'oeuvre à plein temps et

celle à temps partiel augmentant respectivement de 19% et de 18%. Le rapport plein temps/temps partiel est demeuré stable à 4,5:1.

Tous les types d'hôpitaux ont connu une augmentation du nombre de leurs psychologues, les hôpitaux spécialisés enregistrant le plus forte hausse, de 76 en 1976 à 112 en 1979-1980 (47%), suivis des hôpitaux non rattachés à une université (31%), des hôpitaux de soins de longue durée (5,7%), des hôpitaux de réadaption (4,9%) et des hôpitaux universitaires (3%).

Dans les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, le nombre de psychologues a légèrement fluctué au cours de la période à l'étude.

En 1979-1980, Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, la Saskatchewan, l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest ne comptaient aucun psychologue dans leurs hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée. Parmi les psychologues travaillant dans des hôpitaux de ce type, 94% se retrouvaient au Québec (79 sur 161) et en Ontario (72 sur 161). Dans ces deux provinces, au cours de la période à l'étude, l'effectif a augmenté chaque année, en particulier dans les petits hôpitaux et les hôpitaux moyens.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Dans quatre provinces, la tendance à l'accroissement du nombre de psychologues ne s'est pas manifestée. Il s'agit du Nouveau-Brunswick (baisse de 8 à 4), du Manitoba (de 18 à 16), de la Saskatchewan (de 10 à 7) et de l'Alberta (de 55 à 32).

3.7 Travailleurs sociaux (données HS1)

Social Workers/travailleurs sociaux

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	1059	1101	1186	1257	18.70
NFLD/T.N.	43	45	47	49	1.14
PEI/I.P.E.	0	0	0	0	N/A
NS/N.E.	38	42	43	42	1.11
NB/N.B.	27	26	28	25	0.93
QUE/QUE.	84	40	30	19	0.23
ONT/ONT.	511	550	627	717	1.40
MAN/MAN.	61	80	69	74	1.21
SASK/SASK.	54	46	46	53	0.98
ALTA/ALTA.	102	104	131	108	1.06
BC/C.B.	139	168	165	170	1.22
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

En 1979-1980, 41% des 1 257 travailleurs sociaux en milieu hospitalier travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 39,1% dans des hôpitaux universitaires, 8,8% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 7% dans des hôpitaux spécialisés et 4,2% dans des hôpitaux de réadaptation. Depuis 1976, l'effectif a augmenté de 5% dans les hôpitaux non rattachés à une université et diminué de 4% dans les hôpitaux spécialisés.

Le nombre de travailleurs sociaux à l'emploi des hôpitaux publics canadiens s'est accru de 18,7% (passant de 1 059 en 1976 à 1 257 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté plus que l'effectif à plein temps (de (38,7% contre 16,5%), de sorte que le rapport plein temps/temps partiel a fléchi de 9,0:1 en 1976 à 7,6:1 en 1979-1980.

La plus forte augmentation a été enregistrée dans les hôpitaux non rattachés à une université (33,8%, de 385 en 1976 à 515 en 1979-1980) puis dans les hôpitaux de soins de longue durée (31%), les hôpitaux universitaires (16,9%) et les hôpitaux de réadaptation (8,2%). Le nombre de travailleurs sociaux employés par les hôpitaux spécialisés a diminué de 121 en 1976 à 88 en 1979-1980.

Les hôpitaux non rattachés à une université, dotés ou non d'unités de soins de longue durée, ont augmenté leur effectif de travailleurs sociaux. L'accroissement a été plus fort dans les hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée que dans ceux qui en sont dépourvus (hausse de 50%, de 220 à 330, par rapport à une hausse 12,1%, de 165 à 185).

En 1979-1980, 68% des travailleurs sociaux des hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée travaillaient dans de grands hôpitaux. Ces hôpitaux ont enregistré la plus forte augmentation relative du nombre de leurs travailleurs sociaux, suivis des hôpitaux moyens et des petits. En 1979-1980, 55% des travailleurs sociaux des hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée se trouvaient dans les grands hôpitaux. Toutefois, à la différence des hôpitaux dotés d'unités de soins de longue durée, la plus forte augmentation du nombre de travailleurs sociaux est survenue dans les petits hôpitaux, puis dans les grands hôpitaux. Le nombre de travailleurs sociaux à l'emploi des hôpitaux moyens a diminué de 3%, passant de 66 en 1976 à 64 en 1979-1980.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

De 1976 à 1979-1980, le nombre de travailleurs sociaux à l'emploi des hôpitaux du Québec a continuellement reculé, passant de 84 à 19. Cette situation reflète d'importants changements dans l'organisation des hôpitaux du Québec à partir de 1975 et illustre le fait que les travailleurs sociaux exercent davantage leur profession directement dans la collectivité, dans le cadre de travaux régionaux ou communautaires hors du milieu hospitalier.

Au Nouveau-Brunswick et en Saskatchewan, le nombre de travailleurs sociaux en milieu hospitalier a faiblement diminué, passant respectivement de 27 et 54 en 1976, à 25 et 53 en 1979-1980. Durant la période de quatre ans à l'étude, l'Île-du-Prince-Édouard et les Territoires du Nord-Ouest ne comptaient aucun travailleur social dans leurs hôpitaux.

3.8 Biochimistes (données HS1)

Biochemists / biochimists

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	244	192	204	215	-11.89
NFLD/T.N.	4	4	4	4	0.00
PEI/I.P.E.	0	0	0	0	N/A
NS/N.E.	3	3	5	2	-33.33
NB/N.B.	0	0	0	0	N/A
QUE/QUE.	126	93	103	120	-4.76
ONT/ONT.	75	60	64	61	-18.67
MAN/MAN.	6	7	6	7	16.67
SASK/SASK.	9	8	8	8	-11.11
ALTA/ALTA.	10	6	7	4	-60.00
BC/C.B.	11	11	7	9	-18.18
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

Au Canada, en 1979-1980, environ la moitié des 215 biochimistes employés dans les hôpitaux travaillaient dans des établissements universitaires. Les hôpitaux non rattachés à une université employaient 39% des biochimistes, les hôpitaux spécialisés, 7%, et les hôpitaux de soins de longue durée, 4,7%. Ces pourcentages sont demeurés stables depuis 1976. En 1979-1980, l'Ontario et le Québec comptaient pour 85% des 215 biochimistes employés dans les hôpitaux.

Dans l'ensemble du Canada, la variation nette du nombre de biochimistes en milieu hospitalier a été négative (244 en 1976 contre 215 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a baissé plus que l'effectif à plein temps (-39,6%, de 48 en 1976 à 29 en 1979-1980), de sorte que le rapport plein temps/temps partiel s'est accru de 4,1:1 en 1976 à 6,4:1 en 1979-1980.

Il y a eu une baisse du nombre de biochimistes dans tous les types d'hôpitaux publics canadiens, sauf dans les hôpitaux de réadaptation, qui n'ont connu aucun changement.

Au Canada, les hôpitaux non rattachés à une université n'emploient que 84 biochimistes. Environ la moitié de l'effectif travaillant dans ces hôpitaux

(dotés ou non d'unités de soins de longue durée) se retrouvait dans les grands hôpitaux, et l'autre moitié dans des hôpitaux moyens.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le Manitoba a été la seule province à enregistrer une augmentation du nombre de biochimistes, de 6 en 1976 à 7 en 1979-1980. Au cours de la période à l'étude, l'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et les Territoires du Nord-Ouest ne comptaient aucun biochimiste dans leurs hôpitaux.

3.9 Microbiologistes (données HS1)

Microbiologists / microbiologistes

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	74	73	69	70	-5.41
NFLD/T.N.	2	2	3	1	-50.00
PEI/I.P.E.	0	0	0	0	N/A
NS/N.E.	1	6	8	1	0.00
NB/N.B.	0	0	0	0	N/A
QUE/QUE.	31	23	15	28	-9.68
ONT/ONT.	28	30	32	33	17.86
MAN/MAN.	2	2	2	3	N/A
SASK/SASK.	0	0	0	0	N/A
ALTA/ALTA.	9	8	8	3	-66.67
BC/C.B.	1	2	1	1	0.00
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

Des 70 microbiologistes à l'emploi des hôpitaux canadiens en 1979-1980, 87% travaillaient au Québec et en Ontario. Parmi ces microbiologistes, 43% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, ce qui représente une augmentation de 25% par rapport à 1976. Par ailleurs, 43% travaillaient dans des hôpitaux universitaires, 11,4% dans des hôpitaux spécialisés et 2,9% dans des hôpitaux de soins de longue durée. Le pourcentage des microbiologistes dans les hôpitaux universitaires, spécialisés et de réadaptation a diminué.

Dans l'ensemble du Canada, il y a eu baisse nette du nombre de microbiologistes à l'emploi des hôpitaux. L'effectif à plein temps n'a pas changé (57), mais l'effectif à temps partiel est passé de 19 en 1976 à 13 en 1979-1980. Le rapport plein temps/temps partiel est passé de 3,4:1 à 4,4:1.

Par type d'hôpital, il y a eu une variation négative en pourcentage du nombre de microbiologistes dans les hôpitaux universitaires, spécialisés et de soins de longue durée, et une variation positive (hausse de 36,4%, de 22 en 1976 à 30 en 1979-1980) dans les hôpitaux non rattachés à une université.

Durant la période à l'étude, les petits hôpitaux n'ayant pas une vocation d'enseignement n'employaient aucun microbiologiste. En 1979-1980, des 21 microbiologistes travaillant dans les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée, 17 le faisaient dans de grands hôpitaux et 4 dans des hôpitaux moyens. Par contre, dans les établissements non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, on retrouvait 8 microbiologistes dans les hôpitaux moyens et un seul dans un grand hôpital.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre de microbiologistes à l'emploi des hôpitaux de l'Ontario et du Manitoba s'est accru faiblement. Au cours de la période à l'étude, les hôpitaux publics de l'Île-du-Prince-Édouard, du Nouveau-Brunswick, de la Saskatchewan et des Territoires du Nord-Ouest n'employaient pas de microbiologistes.

3.10 Physiciens (données HS1)

Physicists / physiciens

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	36	36	40	44	22.22
NFLD/T.N.	2	1	1	1	-50.00
PEI/I.P.E.	0	0	0	0	N/A
NS/N.E.	3	3	3	4	33.33
NB/N.B.	1	0	1	1	0.00
QUE/QUE.	19	16	16	18	-5.26
ONT/ONT.	5	10	11	12	140.00
MAN/MAN.	0	0	0	0	N/A
SASK/SASK.	0	0	0	0	N/A
ALTA/ALTA.	1	0	1	1	0.00
BC/C.B.	5	6	7	7	40.00
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

Les physiciens représentent une infime partie du personnel de la santé. En 1979-1980, les hôpitaux canadiens n'en employaient que 44. On retrouvait 59% d'entre eux dans des hôpitaux universitaires, 38,8% dans des hôpitaux spécialisés et 2,3% dans des hôpitaux non rattachés à une université. Cette répartition par type d'hôpital est demeurée assez stable depuis 1976.

En 1979-1980, le Québec, l'Ontario, la Colombie-Britannique et la Nouvelle-Écosse employaient 93% des physiciens travaillant dans les hôpitaux (18, 12, 7 et 4 physiciens respectivement).

Dans l'ensemble du Canada, la variation nette du nombre de physiciens a été positive (hausse de 22,2%, de 36 en 1976 à 44 en 1979-1980), l'augmentation étant surtout attribuable aux physiciens à plein temps. Le rapport plein temps/temps partiel est passé de 6,2:1 à 7,8:1.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre de physiciens à plein temps est passé de 2 à 1 à Terre-Neuve. De 1976 à 1980, l'Île-du-Prince-Édouard, le Manitoba, la Saskatchewan et les Territoires du Nord-Ouest n'avaient aucun physicien à l'emploi de leurs

hôpitaux tandis que le Nouveau-Brunswick et l'Alberta n'en comptaient qu'un seul chacun.

3.11 Techniciens de laboratoire médical (données HS1)

Aux fins d'analyse, toutes les catégories de techniciens de laboratoire médical du formulaire HS1 ont été réunies; il s'agit des technologistes de laboratoire inscrits auprès de l'Association canadienne des technologistes de laboratoire, des techniciens supérieurs en radiologie et des techniciens diplômés non inscrits. (Voir le glossaire pour la définition de ces termes.)

Au Canada, en 1979-1980, 52% des 12 277 techniciens de laboratoire employés dans les hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 40% dans des hôpitaux universitaires, 6% dans des hôpitaux spécialisés et le reste, c'est-à-dire 2%, dans des hôpitaux de soins de longue durée et de réadaptation. Cette répartition relative n'a pas changé depuis 1976.

Dans l'ensemble du Canada, la variation nette du nombre de techniciens de laboratoire médical a été positive (hausse de 5,4%, de 11 648 en 1976 à 12 277 en 1979-1980). Quant au rapport plein temps/temps partiel, il a fléchi de 7,7:1 en 1976 à 6,6:1 en 1979-1980.

Le nombre de techniciens de laboratoire médical a augmenté dans tous les types d'hôpitaux, sauf dans les hôpitaux de réadaptation où il baissé de 13,6% (de 22 en 1976 à 19 en 1979-1980). Les hôpitaux spécialisés ont enregistré la plus forte augmentation de personnel de laboratoire (16,9%), suivis des hôpitaux de soins de longue durée (14,6%), des hôpitaux non rattachés à une université (5,4%) et des hôpitaux universitaires (3,6%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée ont enregistré globalement une augmentation de leur effectif de techniciens de laboratoire (+31,4%) tandis que ceux qui en sont dépourvus ont accusé une baisse nette (-18,5%). Dans la catégorie des hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée, ce sont les petits hôpitaux qui ont connu le plus fort

accroissement relatif (70,8%), suivis des moyens (33,1%) et des grands (23%). En ce qui concerne les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins à longue durée, ce sont les grands hôpitaux qui ont accusé la plus forte baisse du personnel (-24,6%, de 1 169 en 1976 à 882 en 1979-1980), suivis des moyens (-20,1%, de 1 386 à 1 108) et des petits (-3,2%, de 595 à 576).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

La tendance à l'accroissement du nombre de techniciens de laboratoire médical s'est manifestée pour toutes les provinces et les Territoires du Nord-Ouest. Toutefois, à Terre-Neuve et dans les Territoires du Nord-Ouest, l'effectif à temps partiel n'a pas varié, à la différence du reste du Canada où il a augmenté davantage que l'effectif à plein temps.

3.12 Techniciens en inhalothérapie (données HS1)

Respiratory Technologists/
techniciens en inhalothérapie

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	1241	1314	1406	1547	24.66
NFLD/T.N.	11	12	11	11	0.00
PEI/I.P.E.	2	2	2	2	0.00
NS/N.E.	56	59	62	61	8.93
NB/N.B.	22	25	26	27	22.73
QUE/QUE.	491	498	530	630	28.31
ONT/ONT.	351	370	386	411	17.09
MAN/MAN.	69	79	71	77	11.59
SASK/SASK.	11	14	14	20	81.82
ALTA/ALTA.	168	179	214	211	25.60
BC/C.B.	60	76	90	97	61.67
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

En 1979-1980, les hôpitaux publics canadiens comptaient 1 547 techniciens en inhalothérapie. Parmi eux, 48% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 44,7% dans des hôpitaux universitaires, 4,8% dans des hôpitaux spécialisés, 1,6% dans des hôpitaux de soins de longue durée et 0,7% dans des hôpitaux de réadaptation. Ces pourcentages n'ont pas changé au cours des quatre années à l'étude.

Il ressort du tableau de la répartition par province des techniciens en inhalothérapie que 81% de ceux qui sont employés par les hôpitaux travaillent au Québec, en Ontario et en Alberta, le Québec en employant à lui seul 41%.

Pour l'ensemble du Canada, l'effectif a crû de 24,7% (de 1 241 en 1976 à 1 547 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (101,8% contre 17,2%) de sorte que le rapport plein temps/temps partiel a fléchi de 10,3:1 à 6,0:1.

Par type d'hôpital, le plus fort accroissement relatif du nombre de techniciens en inhalothérapie est survenu dans les hôpitaux spécialisés (44,2%, de 52 en 1976 à 75 en 1979-1980) puis dans les hôpitaux universitaires (24,7%), les hôpitaux non rattachés à une université (23,8%), les hôpitaux de soins de longue durée (19%) et les hôpitaux de réadaptation (7.7%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée ont connu une augmentation du nombre de techniciens en inhalothérapie (augmentation de 92,2%, de 257 en 1976 à 494 en 1979-1980). En 1979-1980, 56,3% des techniciens en inhalothérapie travaillaient dans de grands hôpitaux, 41% dans des hôpitaux moyens et 2,6% dans des petits hôpitaux. Ces derniers établissements, qui emploient une faible proportion des techniciens en inhalothérapie, ont connu la plus forte augmentation relative (225%, de 4 à 13). Le nombre de techniciens en inhalothérapie dans les hôpitaux moyens s'est accru de 138,8% (de 85 à 203), contre 65,5% dans les grands hôpitaux (de 168 à 278).

Dans les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, l'effectif a baissé (-27,3%, de 344 en 1976 à 250 en 1979-1980). La baisse relative a été plus forte dans les hôpitaux moyens (-29,1%, de 179 en 1976 à 127 en 1979-1980) que dans les grands (-26,7%, de 150 à 110) et les petits (-13,3%, de 15 à 13).

Pour ce qui est des hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, l'Alberta et la Colombie-Britannique étaient les deux seules provinces à accroître leur effectif.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Ni Terre-Neuve ni l'Île-du-Prince-Édouard n'ont connu de variation du nombre de leurs techniciens en inhalothérapie. Les Territoires du Nord-Ouest n'employaient aucun technicien en inhalothérapie durant la période à l'étude.

Au Canada, la main-d'oeuvre à temps partiel a plus augmenté que la main-d'oeuvre à plein temps; l'inverse s'est produit au Nouveau-Brunswick et en Saskatchewan (qui ne disposent d'aucun technicien en inhalothérapie à temps partiel).

3.13 Techniciens en électrocardiographie (données HS1)

Electrocardiograph Technicians/
techniciens en électrocardiographie

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	628	692	678	622	-0.96
NFLD/T.N.	20	16	17	19	-5.00
PEI/I.P.E.	3	3	4	3	0.00
NS/N.E.	42	45	52	59	40.48
NB/N.B.	54	49	60	61	12.96
QUE/QUE.	129	108	91	0	-100.00
ONT/ONT.	256	305	302	317	23.83
MAN/MAN.	35	43	36	34	-2.86
SASK/SASK.	35	35	32	30	-14.29
ALTA/ALTA.	25	25	32	34	36.00
BC/C.B.	29	63	52	65	124.14
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

En 1979-1980, 60% des 698[2] techniciens en électrocardiographie travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 37% dans des hôpitaux universitaires, 2% dans des hôpitaux spécialisés et 1% dans des hôpitaux de soins de longue durée. Ces pourcentages sont demeurés relativement stables depuis 1976.

Pour l'ensemble du Canada, le nombre de techniciens en électrocardiographie à l'emploi des hôpitaux a augmenté (628 en 1976 et 698 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (30% contre 7,6%) et le rapport plein temps/temps partiel est passé de 5,3:1 en 1976 à 4,2:1 en 1979-1980.

Par type d'hôpital, il y a eu augmentation nette du nombre de techniciens en électrocardiographie dans les hôpitaux non rattachés à une universtié (8,6%), dans les hôpitaux universitaires (15,2%) et dans les hôpitaux spécialisés (50%). Les hôpitaux de réadaption et ceux de soins de longue durée ont connu une baisse relative. Les hôpitaux spécialisés ont connu la plus forte augmentation (50%, de 10 à 1976 à 15 en 1979-1980), suivis des hôpitaux universitaires (15,2%, de 223 à 257) et des hôpitaux non rattachés à une université (8,6%, de 383 à 416).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

La tendance à la hausse de la main-d'oeuvre en électrocardiographie ne s'est pas manifestée dans quatre provinces: Terre-Neuve (baisse de 20 à 19), Québec (de 129 à 76[3]), Manitoba (de 35 à 34) et Saskatchewan (de 35 à 30).

---

2 On a obtenu ce total en extrapolant les tendances antérieures au Québec, puisque les données de 1979-1980 n'étaient pas disponibles pour cette province.

3 Il s'agit d'un chiffre artificiel obtenu par extrapolation de la tendance des trois années précédentes.

3.14 Techniciens en radiologie (données HS1)

Pour l'analyse, on a réuni toutes les catégories de techniciens en radiologie, c'est-à-dire les techniciens autorisés et non autorisés, les techniciens de la médecine nucléaire et les techniciens de laboratoire et de radiologie (se reporter au glossaire pour la définition des termes).

Au Canada, en 1979-1980, 61% des 6 429 techniciens en radiologie à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 31% dans des hôpitaux universitaires et 6% dans des hôpitaux spécialisés. Le reste, soit 2%, travaillaient dans des hôpitaux de soins de longue durée et dans des hôpitaux de réadaptation. Ces pourcentages sont demeurés stables depuis 1976.

Pour l'ensemble du Canada, le nombre de techniciens en radiologie à l'emploi des hôpitaux a baissé[4] (6 455 contre 1976 et 6 429 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté (de 889 en 1976 à 1 219 en 1979-1980) tandis que l'effectif à plein temps a diminué (de 5 566 en 1976 à 5 210 en 1979-1980). Le rapport plein temps/temps partiel a fléchi de 6,3:1 en 1976 à 4,3:1 en 1979-1980.

Par type d'hôpital, il y a eu baisse nette du nombre de techniciens en radiologie dans les hôpitaux universitaires (-4,9%) et dans les hôpitaux de réadaptation (-57,1%), et augmentation nette dans les hôpitaux non rattachés à une université (2,5%), dans les hôpitaux spécialisés (1,0%), dans les hôpitaux de soins de longue durée (1,2%) et dans les autres hôpitaux (de 0 en 1976 à 2 en 1979-1980).

La main-d'oeuvre en radiologie des hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée a augmenté (29,3%) tandis que celle des hôpitaux dépourvus d'unités de soins de longue durée a baissé (-17,5%). Pour ce qui est des hôpitaux non rattachés à une université et

---

4 Il s'agit d'un chiffre artificiel obtenu par extrapolation de la tendance des trois années précédentes.

dotés d'unités de soins de longue durée, les établissements de petite taille ont enregistré la plus forte augmentation (61%, de 222 en 1976 à 357 en 1979-1980), suivis des moyens (34%, de 573 à 766) et des grands (18%, de 831 en 1976 à 979).

Dans le cas des hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée, ce sont les grands établissements qui ont accusé la plus forte baisse (-32%, de 629 en 1976 à 429 en 1979-1980), suivis des moyens (-22%, de 817 à 640) et des petits (-1%, soit de 743 à 738).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Dans l'ensemble du Canada, le nombre de techniciens en radiologie employés dans les hôpitaux a faiblement diminué. La baisse est imputable à la Colombie-Britannique et au Québec (la Colombie-Britannique a connu une diminution de 164 techniciens entre 1976 et 1979-1980 et le Québec, 210). Dans toutes les autres provinces, l'effectif a faiblement augmenté.

3.15 Archivistes médicaux (données HS1)

Medical Record Librarians / archivistes medicaux

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	944	987	1016	1077	14.09
NFLD/T.N.	8	9	12	13	62.50
PEI/I.P.E.	1	2	2	2	100.00
NS/N.E.	44	48	52	50	13.64
NB/N.B.	22	22	23	22	0.00
QUE/QUE.	362	374	387	450	24.31
ONT/ONT.	281	286	287	291	3.56
MAN/MAN.	30	28	26	27	-10.00
SASK/SASK.	40	44	50	40	0.00
ALTA/ALTA.	75	77	82	82	9.33
BC/C.B.	80	97	95	99	23.75
N.W.T/T.N.W.	1	0	0	1	0.00

Au Canada, en 1979-1980, 58,7% des 1 077 archivistes médicaux à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université et 27,6% dans des hôpitaux universitaires. Le reste, soit 13,7%, était réparti entre les hôpitaux de soins de longue durée, les hôpitaux spécialisés et les hôpitaux de réadaptation (7,1%, 4,7% et 1,9% respectivement). Depuis 1976, il y a eu peu de changements dans la répartition des archivistes médicaux par type d'hôpital.

Le nombre d'archivistes médicaux à l'emploi des hôpitaux a augmenté (14,1%, de 849 en 1976 à 1 077 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel s'est accru davantage que l'effectif à plein temps (25,3% contre 12,8%), de sorte que le rapport plein temps/temps partiel a fléchi, de 8,9:1 en 1976 à 8,1:1 en 1979-1980.

Tous les types d'hôpitaux canadiens ont augmenté leur effectif d'archivistes médicaux, sauf les hôpitaux de réadaptation qui n'ont connu aucun changement sous ce rapport. Les hôpitaux de soins de longue durée ont eu la plus forte augmentation (67,4%, de 46 en 1976 à 77 en 1979-1980), suivis des hôpitaux spécialisés (45,7%), des hôpitaux universitaires (15,1%) et des hôpitaux non rattachés à une université (8%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dotés d'unités de soins de longue durée présentaient une augmentation nette du nombre d'archivistes médicaux (48%). Dans les petits et moyens hôpitaux, l'augmentation (77,1% et 60% respectivement) a été supérieure à celle des grands hôpitaux (27,7%).

Les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée ont en général connu une baisse du nombre d'archivistes médicaux (-22,2%, de 333 en 1976 à 259 en 1979-1980). La diminution a été la plus apparente dans les grands hôpitaux et les hôpitaux moyens.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

En 1979-1980, le Manitoba comptait moins d'archivistes médicaux à l'emploi de ses hôpitaux qu'en 1976 (30 contre 27). Leur nombre n'a pas

changé au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et dans les Territoires du Nord-Ouest.

3.16 Auxiliaires aux archives médicales (données HS1)

**Health Record Technicians/
auxiliaires aux archives medicales**

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	866	936	947	976	12.70
NFLD/T.N.	28	45	34	36	28.57
PEI/I.P.E.	3	3	3	4	33.33
NS/N.E.	33	38	39	43	30.30
NB/N.B.	28	29	26	26	-7.14
QUE/QUE.	158	138	129	117	-25.95
ONT/ONT.	311	341	351	361	16.08
MAN/MAN.	55	67	74	64	16.36
SASK/SASK.	50	56	53	72	44.00
ALTA/ALTA.	122	129	146	159	30.33
BC/C.B.	75	88	90	89	18.67
N.W.T./T.N.W.	3	2	2	5	66.67

En 1979-1980, 71% des 976 auxiliaires aux archives médicales en milieu hospitalier travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 21% dans des hôpitaux universitaires, 4% dans des hôpitaux spécialisés, 3,6% dans des hôpitaux de soins de longue durée et 0,7% dans des hôpitaux de réadaptation. Le nombre d'auxiliaires aux archives médicales a augmenté dans les hôpitaux universitaires tandis qu'il a diminué dans les hôpitaux de soins de longue durée.

Dans l'ensemble du Canada, l'augmentation a été de 12,7% (de 866 à 976 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel a augmenté davantage que l'effectif à plein temps (56,8% contre 8,3%) et le rapport plein temps/temps partiel est passé de 9,7:1 en 1976 à 6,7:1 en 1979-1980.

La plus forte augmentation de main-d'oeuvre est survenue dans les hôpitaux universitaires (28,1%, de 160 en 1976 à 205 en 1979-1980), puis dans les hôpitaux non rattachés à une université (12,4%); les hôpitaux de soins de longue durée ont quant à eux accusé une baisse (-22,2%).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre d'auxiliaires aux archives médicales à l'emploi des hôpitaux a diminué au Nouveau-Brunswick (de 28 en 1976 à 26 en 1979-1980) et au Québec (de 158 à 118). À la différence du reste du Canada, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick ont connu une baisse de l'effectif à temps partiel (de 1 à 0 dans les deux cas).

3.17 Administration hospitalière (données HS1)

Hospital Administration/
Administration hospitalière

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	25960	26610	26987	28340	9.17
NFLD/T.N.	592	558	569	610	1.14
PEI/I.P.E.	104	112	110	114	N/A
NS/N.E.	791	839	1027	980	1.11
NB/N.B.	753	753	774	822	0.93
QUE/QUE.	9466	9693	9821	10862	0.23
ONT/ONT.	8318	8458	8545	8637	1.40
MAN/MAN.	1086	1067	1020	914	1.21
SASK/SASK.	769	765	796	844	0.98
ALTA/ALTA.	1760	1861	1883	1992	1.06
BC/C.B.	2296	2493	2435	2537	1.22
N.W.T/T.N.W.	25	11	7	17	N/A

En 1979-1980, 54,7% de l'ensemble des 28 340 employés de l'administration des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 28,2% dans des hôpitaux universitaires, 9,7% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 5,9% dans des hôpitaux spécialisés et 1,5% dans des hôpitaux de réadaptation. Ces pourcentages sont demeurés stables depuis 1976.

Dans l'ensemble du Canada, le personnel administratif a augmenté de 9,2% (de 25 960 en 1976 à 28 340 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel s'est accru à un rythme légèrement plus élevé que l'effectif à plein temps, de sorte que le rapport plein temps/temps partiel a fléchi de 4,5:1 en 1976 à 4,1:1 en 1979-1980.

Par type d'hôpital, la plus forte augmentation relative est survenue dans les hôpitaux spécialisés (52,5%, de 1 102 en 1976 à 1 681 en 1979-1980), puis dans les hôpitaux de la catégorie 'autres' (de 6 à 9), les hôpitaux de soins de longue durée (de 2 512 à 2 741), les hôpitaux universitaires (de 7 412 à 7 985), les hôpitaux de réadaptation (de 425 à 460) et les hôpitaux non rattachés à une université (de 14 468 à 15 499). Près de 70% des employés de l'administration générale travaillent dans les hôpitaux publics du Québec et de l'Ontario. Le Québec à lui seul représente 64% de l'effectif total de ces employés dans les hôpitaux de soins de longue durée.

Le nombre d'employés de l'administration des hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée a diminué de 22,5%, tandis que le nombre d'employés de ceux qui sont dotés d'unités de soins de longue durée s'est accru de 39,7%. La plus forte augmentation d'employés est survenue dans les petits hôpitaux (65%, de 823 en 1976 à 1 358 en 1979-1980), puis dans les moyens (38,7%, de 2 789 à 3 868) et les grands (34,2%, de 3 276 à 4 395).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le Manitoba a été la seule province à connaître une diminution du nombre d'employés de l'administration hospitalière (de 1 086 en 1976 à 914 en

1979-1980). Cette baisse a touché tant les employés à plein temps que ceux à temps partiel.

3.18 Pharmaciens (données HS1)

Pharmacists/pharmaciens

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	1447	1587	1610	1661	14.79
NFLD/T.N.	21	23	26	26	23.81
PEI/I.P.E.	4	5	6	6	50.00
NS/N.E.	35	48	54	48	37.14
NB/N.B.	31	29	37	39	25.81
QUE/QUE.	406	421	433	463	14.04
ONT/ONT.	526	567	570	586	11.41
MAN/MAN.	77	97	90	88	14.29
SASK/SASK.	89	98	88	86	-3.37
ALTA/ALTA.	107	116	130	135	26.17
BC/C.B.	151	183	176	183	21.19
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	1	N/A

En 1979-1980, 54,7% des 1 661 pharmaciens à l'emploi des hôpitaux travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 31,2% dans des hôpitaux universitaires, 8,7% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 4,5% dans des hôpitaux spécialisés et le reste, c'est-à-dire 1%, dans des hôpitaux de réadaptation. Ces pourcentages sont demeurés stables depuis 1976.

Pous l'ensemble du Canada, il y a eu augmentation de 14,8% (de 1 447 à 1 661 pharmaciens). L'effectif à plein temps a augmenté à un rythme légèrement plus élevé que l'effectif à temps partiel et le rapport plein temps/temps partiel a progressé de 5,4:1 en 1976 à 5,6:1 en 1979-1980.

Par type d'hôpital, la plus forte augmentation relative du nombre de pharmaciens est survenue dans les hôpitaux de soins de longue durée (33,3%, de 108 en 1976 à 144 en 1979-1980) puis dans les hôpitaux spécialisés (de 60 à 74), les hôpitaux non rattachés à une université (de 802 à 908), les hôpitaux universitaires (de 461 à 518) et les hôpitaux de réadaptation (de 16 à 17). Puisque les Maritimes, le Manitoba et la Saskatchewan comptent très peu d'hôpitaux spécialisés, de réadaptation ou de soins de longue durée, on n'y retrouve que quelques pharmaciens. En fait, 82% des pharmaciens à l'emploi d'hôpitaux du genre travaillent au Québec et en Ontario tandis que les 18% qui restent se retrouvaient en Alberta et en Colombie-Britannique. Le Québec compte le plus grand nombre d'hôpitaux de soins de longue durée au Canada et, en 1979-1980, il employait 52% des pharmaciens y travaillant.

Comme pour les diététiciens, le nombre de pharmaciens travaillant dans les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée a diminué de 12%, alors qu'il a augmenté de 40,5% dans le cas des établissements dotés d'unités de soins de longue durée. La plus forte augmentation relative s'est produite dans les petits hôpitaux (70,5%, de 44 en 1976 à 75 en 1979-1980) puis dans les moyens et les grands (37% dans les deux catégories, de 145 à 198 et de 196 à 268 respectivement).

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

La Saskatchewan a été la seule province à connaître une diminution du nombre de pharmaciens à l'emploi de ses hôpitaux (de 89 en 1976 à 86 en 1979-1980, avec un sommet à 97 en 1977-1978).

L'effectif à temps partiel a diminué en Ontario et en Saskatchewan et est demeuré le même à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick. En 1979-1980, les Territoires du Nord-Ouest ne comptaient qu'un seul pharmacien à plein temps dans l'un de ses trois petits hôpitaux non rattachés à une université.

3.19 Ingénieurs biomédicaux (données HS1)

Biomedical Engineers / ingénieurs biomedicaux

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	84	93	115	87	3.57
NFLD/T.N.	1	1	1	1	0.00
PEI/I.P.E.	0	0	0	0	N/A
NS/N.E.	7	4	3	3	-57.14
NB/N.B.	1	2	2	4	300.00
QUE/QUE.	11	14	17	2	-81.82
ONT/ONT.	48	51	69	55	14.58
MAN/MAN.	5	5	4	7	40.00
SASK/SASK.	0	0	0	0	N/A
ALTA/ALTA.	1	1	1	1	0.00
BC/C.B.	10	15	18	14	40.00
N.W.T/T.N.W.	0	0	0	0	N/A

En 1979-1980, 69% des 87 ingénieurs biomédicaux oeuvrant en milieu hospitalier travaillaient dans des hôpitaux universitaires, 23% dans des hôpitaux non rattachés à une université et le reste, c'est-à-dire 8%, dans des hôpitaux spécialisés. Le nombre d'ingénieurs biomédicaux a faiblement diminué dans les hôpitaux spécialisés; par contre, il a augmenté dans les hôpitaux non rattachés à une université et dans les hôpitaux universitaires.

Pour l'ensemble du Canada, le nombre d'ingénieurs médicaux travaillant dans les hôpitaux s'est faiblement accru (de 84 en 1976 à 87 en 1979-1980), en baisse toutefois par rapport au sommet de 115 en 1978-1979. L'effectif à temps partiel a diminué de 12 en 1976 à 5 en 1979-1980, alors que l'effectif à plein temps a augmenté de 72 à 82. Le rapport plein temps/temps partiel a progressé de 6,0:1 en 1976 à 16,4:1 en 1979-1980.

L'Ontario et la Colombie-Britannique emploient 80% des ingénieurs biomédicaux oeuvrant en milieu hospitalier au Canada. Durant la période de quatre ans à l'étude, l'Île-du-Prince-Édouard, la Saskatchewan et les Territoires du Nord-Ouest n'avaient aucun ingénieur biomédical dans leurs hôpitaux, tandis que Terre-Neuve et l'Alberta n'en employaient qu'un seul chacun. Les ingénieurs biomédicaux semblent concentrés, dans une large mesure, dans les grands hôpitaux universitaires des grands villes. En 1979-1980, aucun d'entre eux ne travaillait dans les hôpitaux de réadaptation ou de soins de longue durée.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Toutes les provinces, à l'exception de la Nouvelle-Écosse, comptaient davantage d'ingénieurs biomédicaux en milieu hospitalier en 1978-1979 qu'au cours de toute autre année de la période à l'étude (dans l'ensemble du Canada, 115 ingénieurs biomédicaux). Par conséquent, bien qu'il y ait eu augmentation nette entre 1976 et 1979-1980, le nombre d'ingénieurs biomédicaux a diminué de 24,3% de 1978-1979 à 1979-1980.

3.20 Diététiciens (données HS1)

Dieticians / diététiciens

years/années	1976	1977	1978	1979	% increase augmentation (76-79)
CANADA	1225	1310	1353	1401	14.37
NFLD/T.N.	10	9	11	12	1.14
PEI/I.P.E.	5	6	5	6	N/A
NS/N.E.	58	54	61	63	1.11
NB/N.B.	53	51	58	57	0.93
QUE/QUE.	371	414	428	454	0.23
ONT/ONT.	394	426	423	420	1.40
MAN/MAN.	51	51	53	53	1.21
SASK/SASK.	36	36	41	41	0.98
ALTA/ALTA.	88	98	101	112	1.06
BC/C.B.	156	165	172	181	1.22
N.W.T/T.N.W.	3	0	0	2	N/A

En 1979-1980, 1 401 diététiciens oeuvraient en milieu hospitalier; de ce nombre, 52,6% travaillaient dans des hôpitaux non rattachés à une université, 33,3% dans des hôpitaux universitaires, 8,4% dans des hôpitaux de soins de longue durée, 4,8% dans des hôpitaux spécialisés et 0,9% dans des hôpitaux de réadaptation. Le pourcentage de diététiciens travaillant dans chaque type d'hôpital est demeuré assez stable durant toute la période à l'étude.

Au Canada, le nombre de diététiciens à l'emploi des hôpitaux a augmenté de 14,4% (de 1 225 en 1976 à 1 401 en 1979-1980). L'effectif à temps partiel s'est accru davantage que l'effectif à plein temps (augmentation de 22,6% et de 12,6% respectivement) et le rapport plein temps/temps partiel a fléchi de 4,7:1 en 1976 à 4,3:1 en 1979-1980.

Les hôpitaux de soins de longue durée ont connu la plus forte hausse relative du nombre de diététiciens (74,6%, de 67 en 1976 à 117 en 1979-1980), suivis des hôpitaux spécialisés (de 42 à 68 diététiciens) et des hôpitaux de réadaptation (de 9 à 12). L'effectif a également augmenté dans les hôpitaux universitaires (de 659 à 737) et dans les hôpitaux non rattachés à une université (de 448 à 467). Signalons qu'à Terre-Neuve, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et dans les Territoires du Nord-Ouest, presque tous les diététiciens travaillent dans des hôpitaux non rattachés à une université. En Nouvelle-Écosse, au Manitoba et en Saskatchewan, 95% d'entre eux travaillent dans des hôpitaux non rattachés à une université et dans des hôpitaux universitaires. Seuls le Québec, l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique comptent un fort nombre de diététiciens dans les hôpitaux spécialisés, les hôpitaux de réadaptation et les hôpitaux de soins de longue durée. À lui seul, le Québec compte pour 56% des 117 diététiciens travaillant dans les hôpitaux de soins de longue durée en 1979-1980. Cela représente une augmentation de 83,3% de l'effectif employé au Québec (de 36 en 1976 à 66 en 1979-1980) et reflète également la tendance à l'accroissement du nombre d'hôpitaux de soins de longue durée depuis 1975.

Le nombre de diététiciens a diminué de 19,2% dans les hôpitaux non rattachés à une université et dépourvus d'unités de soins de longue durée,

tandis qu'il a augmenté de 44,5% dans les établissements dotés d'unités de soins de longue durée. Cet accroissement est particulièrement manifeste dans les petits hôpitaux (55,6%, de 27 en 1976 à 42 en 1979-1980), et ce même si les hôpitaux moyens et ceux de grande taille ont également enregistré des augmentations considérables (46,4%, de 112 à 164, et 41,8%, de 182 à 258, respectivement). Signalons que parmi les hôpitaux non rattachés à une université, le nombre d'institutions dotées d'unités de soins de longue durée a augmenté au dépens du nombre d'institutions et étant dépourvues, et que le nombre d'hôpitaux non rattachés à une université a fléchi de 811 en 1976 à 805 en 1979-1980.

Écarts par rapport aux tendances pancanadiennes

Le nombre de diététiciens travaillant dans les hôpitaux publics a augmenté dans toutes les provinces. Seuls les Territoires du Nord-Ouest ont connu une diminution d'effectif, de 3 en 1976 à 0 pendant 2 ans, puis à 2 en 1979-1980.

Au Canada, l'effectif à temps partiel a augmenté à un rythme supérieur à celui de l'effectif à plein temps, mais l'inverse est vrai pour l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et le Québec. Terre-Neuve et les Territoires du Nord-Ouest ne comptent aucun diététicien à temps partiel dans leurs hôpitaux.

TABLEAU

Nombre de diplômés et de demandeurs d'autorisation d'exercice, par année*

Année	Nombre de diplômés			Nombre de demandeurs d'autorisation reconnus			Nombre de demandeurs d'autorisation non reconnus		
	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total	En exercice	Non en exercice	Total
1976									
1977									
1978									
1979									
1980									
1981									
1982									

* Offre de main-d'oeuvre au 31 décembre de chaque année à compter de 1976 par rapport à l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles.

ANNEXE 4: QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

Monsieur(madame),

L'Association des hôpitaux du Canada (AHC) entreprend actuellement, sur une période de huit mois, une étude de l'offre et de la demande de personnel hospitalier qualifié. Cette étude sera utilisée par le Système de projections des professions au Canada (SPPC) de la Commission de l'Emploi et de l'Immigration du Canada, et vise principalement à identifier les déséquilibres futurs dans les professions de la santé au sein du secteur hospitalier. Vous trouverez ci-joint, à titre documentaire, une copie d'un récent éditorial qui donne un aperçu des principaux éléments de l'étude publiée dans Dimensions in Health Service.

Nous abordons actuellement l'une des étapes initiales de cette étude, c'est-à-dire la collecte de renseignements sur l'effectif total dans chacune des quelque 25 catégories de professions du secteur de la santé. Nous essayons de concilier des données similaires figurant dans la publication de Santé et Bien-être social Canada intitulée Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire au Canada, 1981. La fiabilité de certaines données fournies par cette source quant à l'offre relative aux professions de la santé est contestable. Une très grande partie de ces données provient d'associations professionnelles nationales et provinciales, ce qui est tout à fait acceptable dans les professions qui n'exigent pas de permis d'exercer. Toutefois, puisque dans bien des associations professionnelles, l'affiliation est laissée au libre choix dex individus et ne constitue pas une condition indispensable à l'exercice de la profession, l'Association des hôpitaux du Canada est d'avis que, dans les professions où l'obtention d'un permis de pratique professionnelle est obligatoire, la majeure partie de l'information contenue dans la publication de Santé et Bien-être social Canada ne rend pas compte exactement de l'offre de différents professionnels de la santé dans les provinces. Dans ces cas, on préfère les données des organismes provinciaux de réglementation professionnelle.

Par conséquent, là où l'information n'est pas complète dans le Répertoire de la main-d'oeuvre sanitaire, 1981, l'AHC aimerait tout d'abord clarifier la situation engendrée par les associations professionnelles et les organismes de réglementation professionnelle. Ensuite, l'AHC voudrait recueillir des données sur l'offre en provenance de la meilleure source pour chaque profession, lorsqu'il en existe deux.

Ces données seront par la suite comparées avec celles sur l'emploi dans les hôpitaux qui sont établies par Statistique Canada pour ces groupes professionnels, lesquelles constituent un sous-ensemble des données totales des effectifs.

On reconnaît, à mesure que des demandes identiques de données sont transmises aux organismes provinciaux de réglementation professionnelle, aux associations nationales et aux associations professionnelles, qui

couvrent quelque 25 professions, que la quantité de détails fournis variera et que certaines informations ne pourront peut-être pas nous être communiquées. Ces demandes représentent plutôt la gamme de données que l'AHC aimerait obtenir; il en est fait mention dans toute la correspondance avec les organismes nationaux et provinciaux.

En conséquence, l'AHC a mis au point un très bref questionnaire qu'elle présentera aux organismes représentatifs des différentes professions à l'étude (c'est-à-dire les associations professionnelles et les organismes de réglementation professionnelle). Nous vous prions de bien vouloir remplir ce questionnaire.

De même, pour ce qui est de la demande de données concernant l'offre, cet exercice ne s'applique qu'aux organismes provinciaux de réglementation professionnelle ou aux associations auprès desquelles l'inscription est obligatoire. Afin de faciliter cette tâche, j'ai inclus un tableau qui regroupe la gamme de données recherchées, lequel devrait permettre de clarifier les données précises demandées. Prière de vous reporter à celles qui s'appliquent à votre cas.

Enfin, il serait très utile de nous fournir pour cette étude toute information que vous pourriez avoir au sujet du nombre de postes établis et des taux de vacance dans votre profession, particulièrement en ce qui concerne les hôpitaux en tant que type d'employeur.

Par ailleurs, si les informations que nous vous demandons existent déjà sous forme de rapports publiés ou de documentation, n'hésitez pas à les inclure au lieu de répondre au questionnaire et de remplir le tableau.

J'espère que vous accepterez de répondre à ces questions précises pour que notre étude sur la main-d'oeuvre de la santé soit aussi complète et valable que possible. Toute source de renseignements supplémentaires à laquelle vous pouvez renvoyer l'AHC, comme des études sur la main-d'oeuvre ou des rapports annuels sur votre profession, serait grandement appreciée.

Je vous remercie d'avance de votre aide. Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer avec M. Neil Tremblay, mon adjoint de recherche, au Département de la recherche de l'Association des hôpitaux du Canada.

Je vous prie d'agréer, Monsieur (madame), l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le vice-président
à la recherche,

D. LeTouzé

QUESTIONNAIRE

Prière d'indiquer le nom de votre association ou de votre organisme:

_____

1. Faut-il une autorisation (est-ce une condition requise par la loi?) pour exercer (nom de la profession) dans les provinces canadiennes?

   Oui ____

   Non ____

   Remarques: _____

   _____

   _____

   _____

   _____

   En cas de réponse affirmative à la première question: Ne répondre qu'à la deuxième question.

2. a) Votre organisme est-il l'organisme de réglementation professionnelle?

      Oui ____

      Non ____

   b) L'organisme de réglementation professionnelle est-il une entité distincte de l'association professionnelle?

      Oui ____

      Non ____

   Remarques: _____

   _____

   _____

   _____

   _____

En cas de réponse négative à la première question: Ne répondre qu'aux questions 3, 4, et 5.

3. a) L'affiliation ou l'inscription à l'association professionnelle est-elle obligatoire ou facultative?

Obligatoire ____

Facultative ____

b) Si l'affiliation ou l'inscription à l'association professionnelle est obligatoire, dites pourquoi.

i) Pour exercer la profession? ____

ii) À l'usage exclusif du titre professionnel seulement? ____

iii) Pour (i) et (ii)? ____

iv) Sans objet. ____

Remarques: _____

_____

_____

_____

_____

4. Faut-il détenir un certificat pour s'inscrire à l'association professionnelle ou en devenir membre?

Oui ____

Non ____

Remarques sur les exigences d'inscription: _____

_____

_____

_____

_____

5. Si l'affiliation à l'association professionnelle est facultative, pouvez-vous évaluer grosso modo la proportion de professionnels qui exercent dans chaque province tout en n'étant pas membres de l'association?

_____

_____

_____

_____

QUESTIONNAIRE

Prière d'indiquer le nom de votre association ou de votre organisme:

_____

1. Faut-il une autorisation (est-ce une condition requise par la loi?) pour exercer (nom de la profession) dans votre province?

   Oui ____

   Non ____

   Autres remarques sur la législation provinciale (s'il y a lieu):

   _____

   _____

   _____

   _____

   En cas de réponse affirmative à la première question: Ne répondre qu'à la deuxième question.

2. a) Votre organisme est-il l'organisme de réglementation professionnelle?

      Oui ____

      Non ____

   Si la réponse est négative, prière d'indiquer l'adresse de l'organisme de réglementation professionnelle:

   _____

   _____

   _____

   b) L'organisme de réglementation professionnelle est-il une entité distincte de l'association professionnelle provinciale?

      Oui ____

      Non ____

Remarques: _____

_____

_____

_____

En case de réponse négative à la première question: Ne répondre qu'aux questions 3, 4 et 5.

3. a) Bien que l'émission d'une autorisation ne soit pas requise, existe-t-il un organisme de réglementation qui surveille l'exercice de votre profession?

Oui ____

Non ____

b) Cet organisme de réglementation est-il le même que l'association professionnelle?

Oui ____

Non ____

Remarques: _____

_____

_____

_____

c) L'affiliation ou l'inscription à l'association professionnelle provinciale ou à un organisme de réglementation est-elle obligatoire ou facultative?

Obligatoire _____

Facultative _____

d) Si l'affiliation ou l'inscription à l'association professionnelle provinciale ou à un organisme de réglementation est obligatoire, dites pourquoi.

i) Pour exercer le profession? ____

ii) À l'usage exclusif du titre professionnel seulement? ____

iii) Pour (i) et (ii)? ____

iv) Sans objet. ____

Remarques: _____

_____

_____

_____

4. Faut-il détenir un certificat pour s'inscrire à l'association professionnelle provinciale ou en devenir membre?

Oui ____

Non ____

Remarques sur les exigences d'inscription: _____

_____

_____

_____

_____

5. Si l'affiliation à l'association professionnelle provinciale est facultative, pouvez-vous évaluer grosso modo la proportion de professionnels qui exercent dans votre province tout en n'étant pas membres de l'association?

_____

_____

_____

_____

ANNEXE 5: DONNÉES CORRESPONDANT AUX FIGURES

Canada: Approved Bed Complement of Operating Public Hospitals Classified by Type and Size, 1971-82
Canada: Lits autorisés des hôpitaux publics en activité classés selon le genre et la taille de l'établissement, 1971-82

Public Hospitals Hôpitaux publics Type and Size Genre/Taille	1971	1972	1973	1974	1975	1976	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	81-82
Gen Non Tch No LTU Gén Non Ens Sans ULD												
Beds/Lits:												
1-24	3 431	3 420	3 275	3 208	3 228	3 289	3 177	3 172	3 097	2 793	2 771	
25-49	5 084	5 023	5 176	5 219	5 343	5 544	5 297	5 102	4 923	4 520	4 485	
50-99	7 677	7 222	6 987	6 252	5 791	6 196	5 805	5 665	5 121	5 069	5 088	
100-199	11 756	11 069	10 408	10 437	9 205	9 224	7 521	7 119	6 679	6 419	6 083	
200-299	19 077	20 190	19 758	19 092	18 752	9 190	7 512	6 834	6 846	6 249	6 129	
300 +	--	--	--	--	--	11 833	10 243	10 327	9 554	9 837	9 369	
Total:	**48.035**	**47.914**	**46.614**	**45.208**	**42.919**	**43.288**	**39.745**	**38.219**	**34.220**	**34.198**	**34.535**	
Gen Non Tch LTU Gén Non Ens ULD												
Beds/Lits:												
1-49	2.869	3.128	3.544	3.680	3.867	995	1 480	1 567	1 959	2 472	2 428	
50-99	--	--	--	--	--	3 842	4 218	4 268	5 190	4 835	5 045	
100-199	4 693	4 824	5 156	5 628	6 882	8 019	9 267	9 279	8 949	9 226	9 151	
200-299	13 418	14 460	16 375	20 785	23 566	7 728	7 151	7 922	9 964	9 832	10 075	
300 +	--	--	--	--	--	20 758	23 195	25 143	24 947	25 577	27 115	
Total:	**20.980**	**22.412**	**25.075**	**30.093**	**34.415**	**41.331**	**45.301**	**48.277**	**50.909**	**52.053**	**53.814**	
Non Tch/ Non Ens Total	99 015	70 326	71 689	75 301	77 334	84 617	85 046	86 496	85 029	86 239	88 349	
Tch/Ens Excl. Sauf ped	31 048 15 324	32 328 14 646	33 968 12 508	35 035 12 915	34 993 13 081	35 253	36 606	36 027	35 828	36 421	36 053	
Gen/Gén Total:	**115.385**	**117.309**	**118.285**	**123.251**	**125.408**	**119.870**	**121.552**	**122.523**	**120.857**	**122.560**	**124.402**	
Peq.Péd	3 085	3 068	2 774	3 205	3 116	2 884	2 843	2 772	2 756	2 719	2 712	
All Spec.Spec divers	19 810	20 708	21 030	20 711	23 259	32 554	33 745	34 493	35 340	35 266	34 765	
Pub Total:	**138.380**	**141.074**	**142.089**	**147.167**	**151.783**	**155.408**	**158.240**	**159.788**	**158.953**	**160.744**	**161.879**	

-- Prior to 1976, the hospital size classification was not used. Avant 1976, des classifications de la taille des hôpitaux n'étaient pas utilisées.

FOOTNOTES/RENVOIS

Prior to 1976, teaching hospitals were classified as full teaching (top number) and partial teaching (bottom number) hospitals. Avant 1976, les hôpitaux d'enseignement étaient classifiés d'enseignement complet (nombre supérieur) et d'enseignement partiel (nombre inférieur).

SOURCE:

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium), 1981-82, TABLE 1A, p. 6

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium), 1980-81, TABLE 1A

Hospital Annual Statistics, 1979-80, TABLE 1, p. 16 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1978-79, TABLE 1, p. 16 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1977-78, TABLE 1, p. 16 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1976, TABLE 1, p. 16 (CAT 83-232)

Hospital Statistics, VOL III, 1975, TABLE 1, p. 26 (CAT 83-229)

Hospital Statistics, VOL III, 1974, TABLE 1, p. 46 (CAT 83-229)

Hospital Statistics, VOL III, 1973, TABLE 1, p. 30 (CAT 83-229)

Hospital Statistics, VOL VII, 1972, TABLE 1, p. 30 (CAT 83-216)

Hospital Statistics, VOL VII, 1971, TABLE 1, p. 28 (CAT 83-216)

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1981-82, TABLEAU 1A, p. 6

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1980-81, TABLEAU 1A

Statistique hospitalière annuelle, 1979-80, TABLEAU 1, p. 16 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1978-79, TABLEAU 1, p. 16 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1977-78, TABLEAU 1, p. 16 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1976, TABLEAU 1, p. 16 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière, VOL III, 1975, TABLEAU 1, p. 26 (CAT 83-229)

Statistique hospitalière, VOL III, 1974, TABLEAU 1, p. 46 (CAT 83-229)

Statistique hospitalière, VOL III, 1973, TABLEAU 1, p. 30 (CAT 83-229)

Statistique hospitalière, VOL VII, 1972, TABLEAU 1, p. 30 (CAT 83-216)

Statistique hospitalière, VOL VII, 1971, TABLEAU 1, p. 28 (CAT 83-216)

Beds Per 1,000 Population in Reporting Public General Hospitals, Canada and Provinces, 1976-82
Lits pour 1,000 habitants dans les hôpitaux généraux publics répondants, Canada et provinces, 1976-82

Year Annee	Canada	Nfld. T-N	P.E.I. I-P-E	N.S. N-E	N.B. N-B	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C. C-B	N.W.T. T.N-O
1976	5.15	5.18	5.62	5.02	5.61	4.21	5.07	5.83	7.70	5.89	5.98	3.80
1977-78	5.25	4.87	5.47	5.54	6.15	4.43	5.18	5.74	7.53	5.70	5.99	3.75
1978-79	5.19	4.98	5.38	5.98	6.12	4.40	5.03	5.69	7.41	5.49	5.95	3.72
1979-80	5.11	5.00	5.24	5.80	6.01	4.58	4.82	5.69	7.00	5.38	5.85	3.39
1980-81	5.11	5.00	5.34	5.85	5.95	4.58	4.78	5.69	6.91	5.63	5.80	3.42
1981-82[1]	6.63	5.71	5.92	6.37	6.20	7.74	5.61	6.25	7.68	7.29	6.94	3.18

FOOTNOTES RENVOIS

Beds per 1,000 population for 1981-82 are for both reporting public general and allied special hospitals./Lits pour 1,000 habitants pour 1981-82 s'appliquent à la fois aux hôpitaux généraux publics et aux hôpitaux spéciaux divers répondants.

SOURCE:

1981-82 FIGURES Hospital Statistics, Preliminary Annual Report 1981-82, TABLE 4, p. 3 (CAT 83-217)

DONNEES POUR 1981-82 Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire, 1981-82, TABLEAU 4, p. 3 (CAT 83-217)

1979-1981 FIGURES Hospital Statistics, Preliminary Annual Report 1980-81, TABLE 4, p. 3 (CAT 83-217)

DONNEES POUR 1979-1981 Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire, 1980-81, TABLEAU 4, p. 3 (CAT 83-217)

1978-79 FIGURES Hospital Statistics, Preliminary Annual Report 1979-80, TABLE 4, p. 3 (CAT 83-217)

DONNEES POUR 1978-79 Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire, 1979-80, TABLEAU 4, p. 3 (CAT 83-217)

1976-1978 FIGURES Hospital Statistics, Preliminary Annual Report, 1977-78, TABLE 3, p. 3 (CAT 83-217)

DONNEES POUR 1976-1978 Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire, 1977-78, TABLEAU 3, p. 3 (CAT 83-217)

Average Length of Stay in Reporting Public General Hospitals, Canada and Provinces, 1971-82
Duree moyenne du sejour dans les hôpitaux publics generaux repondants, Canada et provinces, 1971-82

Year/ Annee	Canada	Nfld. T-N	P.E.I. I-P-E	N.S. N-E	N.B. N-B	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C. C-B	N.W.T. T.N-O
1971	9.94	9.51	8.92	10.62	10.32	10.75	10.25	8.76	8.97	8.83	9.28	N.A.
1972	9.65	9.44	8.70	10.21	10.26	10.40	9.82	8.68	8.95	8.62	9.30	N.A.
1973	9.41	9.24	8.32	10.15	9.41	10.15	9.39	8.79	8.81	8.55	9.31	N.A.
1974	9.50	9.88	7.83	10.17	9.84	10.47	9.29	9.22	9.29	8.41	9.27	N.A.
1975	9.52	8.83	7.65	10.07	9.79	10.70	9.17	9.59	9.11	9.05	10.07	N.A.
1976	9.41	9.20	7.36	9.86	10.68	10.50	8.95	9.87	9.06	7.98	10.29	6.36
1977-78	9.75	9.71	9.92	9.88	9.91	10.57	9.55	9.87	9.86	7.99	10.51	7.49
1978-79	9.87	7.22	6.95	9.87	9.88	10.50	9.57	10.04	8.08	7.57	11.12	6.11
1979-80	9.82	8.64	6.79	10.17	10.45	10.91	9.71	9.94	9.63	7.49	11.07	12.42
1980-81	10.10	9.90	8.91	10.47	10.54	11.16	9.94	9.49	9.99	7.52	10.83	8.54
1981-82[1]	13.12	8.84	7.99	9.91	10.29	20.00	11.38	10.71	10.19	11.41	13.06	7.28

FOOTNOTES/RENVOIS

[1] Average length of stay for 1981-82 is for both reporting public general and allied special hospitals. Duree moyenne du sejour pour 1981-82 s'applique a la fois aux hôpitaux publics generaux et aux hôpitaux specialux divers repondants.

SOURCE:

1981-82 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1981-82, TABLE 4, p. 3 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1981-82. Statistique hospitaliere. Rapport annuel preliminaire, 1981-82, TABLEAU 4, p. 3 (CAT. 83-217)

1979-1981 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1980-81, TABLE 4, p. 3 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1979-1981. Statistique hospitaliere. Rapport annuel preliminaire, 1980-81, TABLEAU 4, p. 3 (CAT. 83-217)

1977-79 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1978-79, TABLE 4, p. 3 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1977-79. Statistique hospitaliere. Rapport annuel preliminaire, 1978-79, TABLEAU 4, p. 3 (CAT. 83-217)

1976 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1977-78, TABLE 3, p. 3 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1976. Statistique hospitaliere. Rapport annuel preliminaire, 1977-78, TABLEAU 3, p. 3 (CAT. 83-217)

Hospital Statistics, Vol. I, 1975, TABLE 18, p. 112 (CAT. 83-227)

DONNEES POUR 1975. Statistique hospitaliere, Vol. I, 1975, TABLEAU 18, p. 112 (CAT. 83-227)

Canada: Total Health Expenditures[1] by Category, 1971-1981
(In millions of $)
Canada: Dépenses de la santé[1] par categorie, 1971-1981 ($ millions)

Year Année	Hospitals Hôpitaux	Homes for Special Care Maisons de soins spéciaux	Physicians Médecins	Dentists Dentistes	Other Prof. Services Autres services prof.	Drugs Appliances Médicaments et Appareils	All Other Hlth. Costs Autres coûts (santé)	Total
1971	3.153	516	1 250	311	113	865	913	7 122
1972	3.457	610	1 386	351	123	925	938	7 790
1973	3.890	713	1 483	419	138	1 029	1 049	8 720
1974	4 689	895	1 660	484	148	1 118	1 253	10 247
1975	5.796	1 134	1 914	597	181	1 299	1 450	12 370
1976	6.561	1 435	2.103	700	203	1 493	1 651	14 146
1977	6.916	1 741	2.309	828	221	1 674	1 829	15 518
1978	7 493	2.006	2.536	954	235	1 844	2.020	17 087
1979	8.181	2.293	2.832	1.108	274	2.056	2.242	18 984
1980	9.367	2.710	3.269	1 288	313	2.266	2 813	22 029
1981[e]	10 642	3.496	3.724	1 483	370	2 684	3.215	25 617

[e] Provisional figures/Données provisoires

FOOTNOTES/RENVOIS

a Hospitals include general, allied special, mental, tuberculosis and federal /Hôpitaux comprend hôpitaux généraux et hôpitaux spécialisés pour maladies mentales et tuberculeux et hôpitaux fédéraux.

b Homes for special care include extended care and nursing homes./Maisons de soins spéciaux comprend les centres de soins prolongés et les maisons de repos (ou centres d'accueil).

c. Other professional services include chiropractors, optometrists, podiatrists, osteopaths and nursing. Autres services professionnels comprend les chiropraticiens, optométristes, podiatres, ostéopathes, infirmiers et infirmières.

d. Drugs and appliances include prescribed and non-prescribed drugs, eye glasses, hearing aids, health appliances and other prostheses. Médicaments et appareils comprend les médicaments prescrits et non prescrits, lunettes, prothèses auditives, appareils d'hygiène et autres prothèses.

e. All other health costs include prepayment administration, public health, capital expenditures, health research and miscellaneous health costs./Tous autres coûts de la santé comprend les frais administratifs acquittés par anticipation, hygiène publique, dépenses d'immobilisations, recherche et frais divers reliés à la santé.

SOURCE:

1971-1974 FIGURES: Pre-publication copy of "National Health Expenditures in Canada, 1970-1979" TABLE 5 except for 1971-74 figures for hospitals — update obtained from:

Health Information Division
Information Systems Directorate
Policy, Planning and Information Branch
Dept. of National Health and Welfare

1975-1981 FIGURES: Pre-publication copy of "National Health Expenditures in Canada, 1975-1982", TABLE 5.20

CHIFFRES POUR 1971-1974: Version préliminaire de "Les dépenses nationales de la santé au Canada, 1970-1979" TABLEAU 5. A l'exception des données pour 1971-74 pour les hopitaux, les révisions proviennent de:

Division de l'information de la santé
Direction générale de la politique, de la planification et de l'information
Santé et Bien-être Canada

DONNEES POUR 1975-1981: Version préliminaire de "Les dépenses nationales de la santé au Canada, 1975-1982" TABLEAU 5.20

Percentage Occupancy (Based on Approved Bed Complement) for Reporting Public Hospitals, Canada and Provinces, 1971-82
Pourcentage d'occupation (base sur les lits autorises) dans les hôpitaux publics repondants, Canada et provinces, 1971-82

Year / Année	Canada	Nfld. T-N	P.E.I. I-P-E	N.S. N-E	N.B. N-B	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C. C-B	N.W.T. T.N-O
1971[1]	79.9	77.6	73.8	80.2	77.9	76.0	82.7	79.9	88.0	75.0	85.5	57.7
1972	79.6	75.7	75.0	77.4	81.3	73.5	83.2	80.6	80.7	78.7	84.9	52.5
1973	78.8	72.1	72.0	75.1	78.6	75.9	80.9	79.2	77.6	74.9	84.0	59.5
1974	78.2	75.3	72.0	77.2	78.0	76.8	79.5	73.2	75.9	78.7	83.7	61.3
1975	77.3	73.7	71.6	74.4	74.8	75.8	78.6	75.1	74.5	75.8	83.4	67.7
1976	79.2	69.8	70.0	71.2	81.3	81.0	80.2	77.0	72.0	75.2	82.9	56.9
1977-78	79.2	68.7	74.9	70.8	80.6	83.5	80.1	78.3	73.4	73.5	82.9	65.5
1978-79	80.9	67.9	76.0	71.9	80.6	83.6	82.4	75.9	73.8	74.6	84.9	57.9
1979-80	80.8	68.1	75.7	72.6	80.2	82.3	82.4	76.0	75.4	75.9	86.1	40.6
1980-81[2]	81.7	68.4	73.9	73.4	80.2	85.9	83.3	73.0	76.0	72.6	85.5	70.7
1981-82[2]	81.8	68.1	76.2	72.2	80.8	85.4	84.5	76.0	74.5	72.6	84.0	65.3

FOOTNOTES.RENVOIS
1 The figures for 1971-80 are final. Les données pour 1971-80 sont finales.
2 Preliminary figures. Données provisoires.

SOURCE:

1981-82 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1981-82. TABLE 5, p. 4 (CAT. 83-217)

1974-1981 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1980-81. TABLE 5, p. 4 (CAT. 83-217)

1971-1973 FIGURES. Hospital Statistics. Preliminary Annual Report, 1977-78. TABLE 4, p. 4 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1981-82. Statistique hospitalière. Rapport annuel préliminaire, 1981-82. TABLEAU 5, p. 4 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1974-1981. Statistique hospitalière. Rapport annuel préliminaire, 1980-81. TABLEAU 5, p. 4 (CAT. 83-217)

DONNEES POUR 1971-1973. Statistique hospitalière. Rapport annuel préliminaire, 1977-78. TABLEAU 4, p. 4 (CAT. 83-217)

Total Operating Expense[1] Per Patient Day for Reporting Public Hospitals, Canada and Provinces, 1971-1982
Total des dépenses de fonctionnement[1] par jour/patient dans les hôpitaux publics répondants, Canada et provinces, 1971-1982

Canada and/et Provinces	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82
	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$
Canada	61 58	68 52	77 09	93 23	110 30	125 79	133 98	146 66	162 79	185 27	217 14
Nfld /T-N	57 91	65 16	79 39	95 85	121 39	146 70	162 77	196 40	214 90	248 22	310 80
P E I /I-P-E	44 14	47 96	55 07	65 19	78 27	86 74	102 47	116 42	132 17	149 29	167 29
N S /N-E	61 18	67 53	77 10	91 97	115 44	134 58	146 80	169 01	182 85	206 11	260 52
N B /N-B	54 92	61 14	68 76	82 81	103 11	121 47	129 03	142 11	155 45	178 45	210 94
Que	89 61	80 00	87 88	106 65	112 26	128 41	132 11	142 95	165 07	178 82	203 91
Ont	64 99	72 17	81 49	97 36	119 52	136 89	148 43	161 07	174 87	195 91	227 46
Man	56 89	64 94	72 63	89 05	114 13	127 93	139 45	152 43	167 64	199 56	242 27
Sask	47 15	51 16	57 84	71 09	82 30	98 21	103 85	118 66	128 19	154 19	185 56
Alta	48 10	52 68	60 27	71 28	97 59	110 62	120 71	135 85	152 94	184 79	224 58
B C /C-B	54 97	58 32	65 50	81 96	98 73	106 26	113 98	125 35	135 60	171 94	203 75
N W T /T N-O	.	.	.	.	.	.	157 94	164 42	200 77	318 43	376 87

FOOTNOTES/RENVOIS

Total operating expense includes medical staff salaries and fees (except Quebec) and salaries of interns, residents and students, employee benefits, medical and surgical supplies, supplies and other expenses, and drugs. Les dépenses de fonctionnement comprennent les traitements et honoraires du personnel médical (sauf pour le Québec) et les traitements des internes, des résidents et des étudiants, les avantages sociaux, les fournitures médicales et chirurgicales, les fournitures et autres dépenses, et les médicaments.

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1981-82, TABLE 13, p. 31

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1980-81, TABLE 13

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1979-80, TABLE 13

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1978-79, TABLE 12

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1977-78, TABLE 12

Hospital Annual Statistics, 1976, TABLE 20, p. 394 (CAT 83-232)

Hospital Statistics, Vol II, 1975, TABLE 7, p. 48 (CAT 83-228)

Hospital Statistics, Vol II, 1974, TABLE 7, p. 58 (CAT 83-228)

Hospital Statistics, Vol II, 1973, TABLE 7, p. 58 (CAT 83-228)

Hospital Statistics, Vol VI, 1972, TABLE 7, p. 56 (CAT 83-215)

Hospital Statistics, Vol VI, 1971, TABLE 7, p. 49 (CAT 83-215)

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1981-82, TABLEAU 13, p. 31

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1980-81, TABLEAU 13

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1979-80, TABLEAU 13

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1978-79, TABLEAU 12

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1977-78, TABLEAU 12

Statistique hospitalière annuelle, 1976, TABLEAU 20, p. 394 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière, Vol II, 1975, TABLEAU 7, p. 48 (CAT 83-228)

Statistique hospitalière, Vol II, 1974, TABLEAU 7, p. 58 (CAT 83-228)

Statistique hospitalière, Vol II, 1973, TABLEAU 7, p. 58 (CAT 83-228)

Statistique hospitalière, Vol VI, 1972, TABLEAU 7, p. 56 (CAT 83-215)

Statistique hospitalière, Vol VI, 1971, TABLEAU 7, p. 49 (CAT 83-215)

Separations (Adults and Children) Per 1,000 Population[1] for Reporting Public Hospitals, Canada and Provinces, 1971-82
Radiations (adultes et enfants) par 1,000 habitants[1] dans les hôpitaux publics repondants, Canada et provinces, 1971-82

Canada and et Provinces	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82
Canada	164 71	164 80	165 70	165 36	162 97	158 61	155 11	153 37	149 95	148 26	145 34
Nfld /T-N	157 92	158 24	148 74	167 33	158 08	162 67	157 56	161 32	158 87	159 32	156 91
P E I /I-P E	198 23	205 58	201 32	211 18	209 17	214 53	211 05	213 29	211 40	207 32	210 10
N S /N-E	172 19	169 28	163 58	164 17	161 95	161 04	165 27	170 52	169 31	168 07	167 91
N B /N-B	181 76	186 29	190 02	187 26	182 31	170 42	178 75	173 64	165 02	163 26	166 99
Que	129 50	124 84	132 02	130 38	124 96	118 50	124 48	123 35	117 70	120 59	116 37
Ont	166 67	169 29	170 42	172 11	172 74	169 86	157 18	154 25	150 95	147 99	147 15
Man	184 24	185 59	181 51	169 47	167 22	164 42	161 24	157 74	153 62	150 12	152 35
Sask	233 86	236 12	228 95	223 66	221 18	215 56	215 24	215 07	214 20	210 84	208 52
Alta	215 91	215 59	207 06	206 48	199 45	194 05	188 57	185 37	181 55	174 54	163 45
B C /C B	174 30	174 97	172 38	173 09	169 62	166 74	163 93	161 99	160 61	158 43	156 19
Yukon & N W T /T N-O	139 63	131 84	122 08	104 37	106 85	108 10	45 37	44 70	30 62	77 70	98 83

FOOTNOTES/RENVOIS
1971-76 — Quarterly postcensal estimates as of July 1. Estimations trimestrielles postcensitaires au 1er juillet
1977-82 — Quarterly postcensal estimates as of October 1. Estimations trimestrielles postcensitaires au 1er octobre

SOURCE:

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1981-82. TABLE 8, p. 14

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium) 1980-81. TABLE 8

Hospital Annual Statistics, 1979-80. TABLE 4, p. 70 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1978-79. TABLE 4, p. 70 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1977-78. TABLE 4, p. 70 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1976. TABLE 4, p. 70 (CAT 83-232)

Hospital Statistics, Vol I, 1975. TABLE 17, p. 100 (CAT 83-227)

Hospital Statistics, Vol I, 1974. TABLE 17, p. 110 (CAT 83-227)

Hospital Statistics, Vol I, 1973. TABLE 17, p. 108 (CAT 83-227)

Hospital Statistics, Vol I, 1972. TABLE 46, p. 177 (CAT 83-210)

Hospital Statistics, Vol I, 1971. TABLE 36, p. 144 (CAT 83-210)

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium) 1981-82. TABLEAU 8, p. 14

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium) 1980-81. TABLEAU 8

Statistique hospitalière annuelle, 1979-80. TABLEAU 4, p. 70 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1978-79. TABLEAU 4, p. 70 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1977-78. TABLEAU 4, p. 70 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1976. TABLEAU 4, p. 70 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière, Vol I, 1975. TABLEAU 17, p. 100 (CAT 83-227)

Statistique hospitalière, Vol I, 1974. TABLEAU 17, p. 110 (CAT 83-227)

Statistique hospitalière, Vol I, 1973. TABLEAU 17, p. 108 (CAT 83-227)

Statistique hospitalière, Vol I, 1972. TABLEAU 46, p. 177 (CAT 83-210)

Statistique hospitalière, Vol I, 1971. TABLEAU 36, p. 144 (CAT 83-210)

Patient Days (Adults and Children) Per 1,000 Population[1] for Reporting Public Hospitals, Canada and Provinces, 1971-82
Jours/patient (adultes et enfants) par 1,000 habitants[1] dans les hôpitaux publics répondants, Canada et provinces, 1971-82

Canada and Provinces	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82
Canada	1 895	1 857	1 847	1 865	1 885	1 954	1 978	2 000	1 995	1 988	1 973
Nfld./T.-N.	1 582	1 563	1 535	1 592	1 552	1 482	1 390	1 409	1 414	1 420	1 375
P.E.I./I.-P.-E.	1 813	1 824	1 732	1 708	1 658	1 815	1 723	1 708	1 659	1 647	1 647
N.S./N.-E.	1 802	1 720	1 647	1 651	1 616	1 594	1 614	1 714	1 718	1 707	1 680
N.B./N.-B.	1 940	1 940	1 949	1 889	1 815	1 747	1 808	1 812	1 764	1 749	1 830
Que.	1 733	1 639	1 723	1 766	1 871	2 241	2 332	2 425	2 410	2 437	2 411
Ont.	1 914	1 880	1 813	1 816	1 796	1 741	1 742	1 734	1 722	1 704	1 731
Man.	1 898	1 874	1 843	1 731	1 764	1 764	1 758	1 685	1 688	1 614	1 644
Sask.	2 300	2 325	2 370	2 370	2 338	2 270	2 251	2 223	2 233	2 208	2 088
Alta.	2 480	2 427	2 311	2 306	2 211	2 129	2 040	2 019	2 047	2 036	1 933
B.C./C.-B.	1 819	1 869	1 891	1 998	2 094	2 100	2 184	2 204	2 199	2 201	2 128
Yukon & N.W.T./T.N.-O.	1 198	1 125	1 078	785	908	790	448	435	699	582	758

FOOTNOTES/RENVOIS
[1] 1971-78 — Quarterly postcensal estimates as of July 1. Estimations trimestrielles postcensitaires au 1er juillet.
1977-82 — Quarterly postcensal estimates as of October 1. Estimations trimestrielles postcensitaires au 1er octobre.

SOURCE:

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium), 1981-82, TABLE 4, p. 10

Hospital Statistics, Preliminary Annual (Compendium), 1980-81, TABLE 4

Hospital Annual Statistics, 1979-80, TABLE 3, p. 44 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1978-79, TABLE 3, p. 44 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1977-78, TABLE 3, p. 44 (CAT 83-232)

Hospital Annual Statistics, 1976, TABLE 3, p. 44 (CAT 83-232)

Hospital Statistics, Vol I, 1975, TABLE 16, p. 88 (CAT 83-227)

Hospital Statistics, Vol I, 1974, TABLE 16, p. 98 (CAT 83-227)

Hospital Statistics, Vol I, 1973, TABLE 16, p. 96 (CAT 83-227)

Hospital Statistics, Vol I, 1972, TABLE 32, p. 112 (CAT 83-210)

Hospital Statistics, Vol I, 1971, TABLE 32, p. 114 (CAT 83-210)

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1981-82, TABLEAU 4, p. 10

Statistique hospitalière, Rapport annuel préliminaire (Compendium), 1980-81, TABLEAU 4

Statistique hospitalière annuelle, 1979-80, TABLEAU 3, p. 44 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1978-79, TABLEAU 3, p. 44 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1977-78, TABLEAU 3, p. 44 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière annuelle, 1976-77, TABLEAU 3, p. 44 (CAT 83-232)

Statistique hospitalière, Vol I, 1975, TABLEAU 16, p. 88 (CAT. 83-227)

Statistique hospitalière, Vol I, 1974, TABLEAU 16, p. 98 (CAT 83-227)

Statistique hospitalière, Vol I, 1973, TABLEAU 16, p. 96 (CAT 83-227)

Statistique hospitalière, Vol I, 1972, TABLEAU 32, p. 112 (CAT 83-210)

Statistique hospitalière, Vol I, 1971, TABLEAU 32, p. 114 (CAT 83-210)